

Акционерное общество  
«Сибирский инженерно-аналитический центр»

Свидетельство №0624-2012-2461002003-П-9 от 19 сентября 2012 г.

Заказчик- Филиал «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

## **Актуализация схемы теплоснабжения г. Минусинска на период с 2019 по 2033 г.**

### **Книга 2**

**Обосновывающие материалы к схеме  
теплоснабжения (Приложение №6).**

**Том III**

**3048.17**

Акционерное общество

«Сибирский инженерно-аналитический центр»

Свидетельство №0624-2012-2461002003-П-9 от 19 сентября 2012 г.

Заказчик-Филиал «Минусинская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

## **Актуализация схемы теплоснабжения г. Минусинска на период с 2019 по 2033 г.**

### **Книга 2**

### **Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения (Приложение №6).**

### **Том III**

**3048.17**

Начальник Красноярского  
проектного отделения



В.В. Ермаков

Главный инженер проекта



А.А.Бойко



## **СОСТАВ ПРОЕКТА:**

Книга 1 – Схема теплоснабжения до 2033 года города Минусинска, Красноярского края.

Книга 2, ТОМ I – Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения до 2033 года города Минусинска, Красноярского края.

Книга 2, ТОМ II – Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения (Приложения №1.2.3.4.5).

Книга 2, ТОМ III – Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения (Приложение №6)

## СОДЕРЖАНИЕ

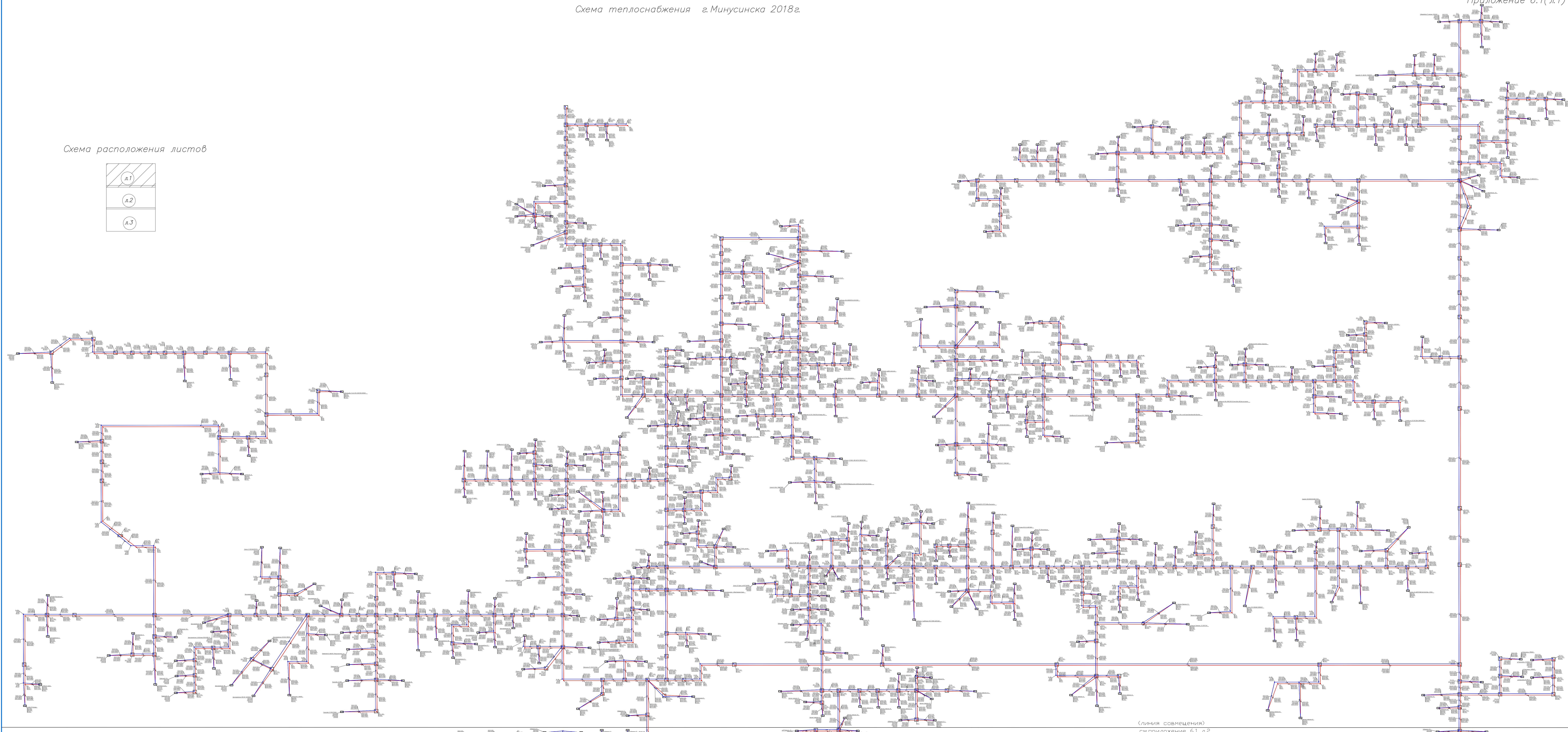
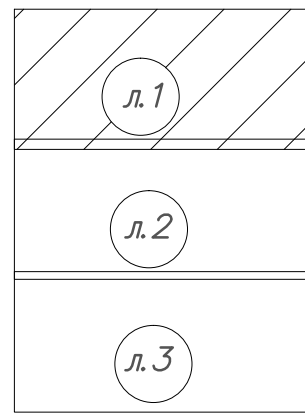
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.1	4
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2018г.	5
Таблица 6.1.1.Результаты гидравлических расчетов подающих и обратных трубопроводов тепловых сетей для расчетного режима(2018г.)	8
Таблица 6.1.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер для расчетного режима(2018г.)	157
Таблица 6.1.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей для расчетного режима(2018г.)	192
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.2	227
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2019г.(после реконструкции)	228
Таблица 6.2.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2019 год.	231
Таблица 6.2.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2019 год	389
Таблица 6.2.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2019 год	425
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.3	463
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2020г.(после реконструкции)(л. 1-3)	464
Таблица 6.3.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2020 год.	467
Таблица 6.3.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2020 год	620
Таблица 6.3.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2020 год	653
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.4	690
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2021г.(после реконструкции)(л. 1-3)	691
Таблица 6.4.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2021 год.	694
Таблица 6.4.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2021 год	848
Таблица 6.4.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2021 год	884
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.5	921

Схема теплоснабжения г. Минусинска 2022г.(после реконструкции)(л. 1-3)	922
Таблица 6.5.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2022 год.	925
Таблица 6.5.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2022 год	1079
Таблица 6.5.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2022 год	1115
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.6	1152
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2023г.(после реконструкции)(л. 1-3)	1153
Таблица 6.6.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2023 год.	1156
Таблица 6.6.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2023 год	1310
Таблица 6.6.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2023 год	1346
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.7	1383
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2024-2028г.г.(после реконструкции)(л. 1-3)	1384
Таблица 6.7.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2024-2048 год.	1387
Таблица 6.7.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2024-2028 год	1541
Таблица 6.7.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2024-2028 год	1577
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.8	1614
Схема теплоснабжения г. Минусинска 2029-2033г.г.(после реконструкции)(л. 1-3)	1615
Таблица 6.8.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2029-2033 год.	1618
Таблица 6.8.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2029-2033 год	1772
Таблица 6.8.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2029-2033 год	1808

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.1**



Схема расположения листов



(линия совмещения)  
см. приложение 6.1 л.2



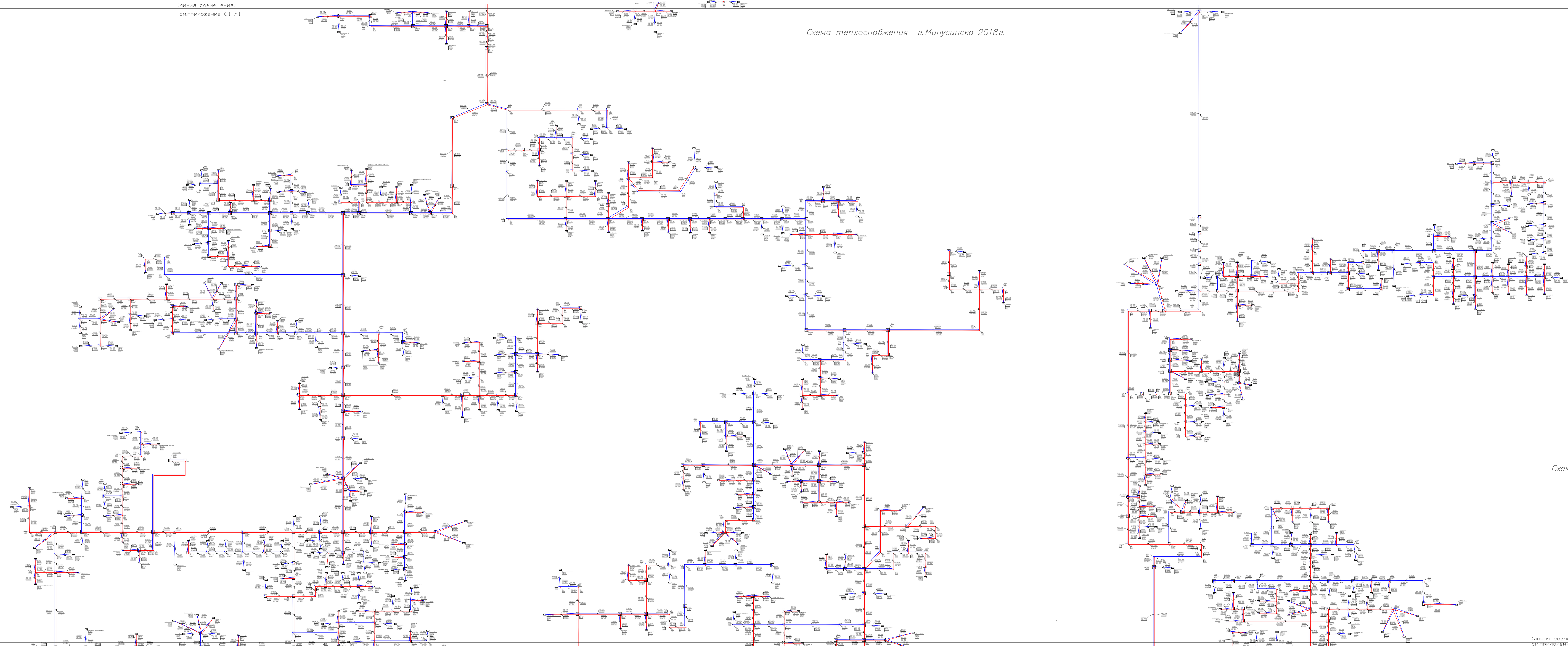


Схема расположения листов

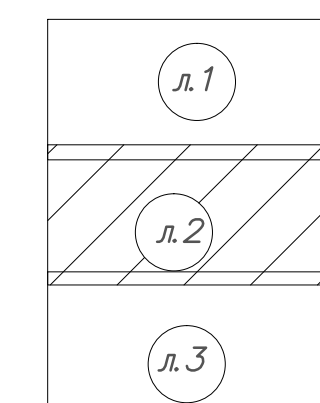




Схема расположения листов

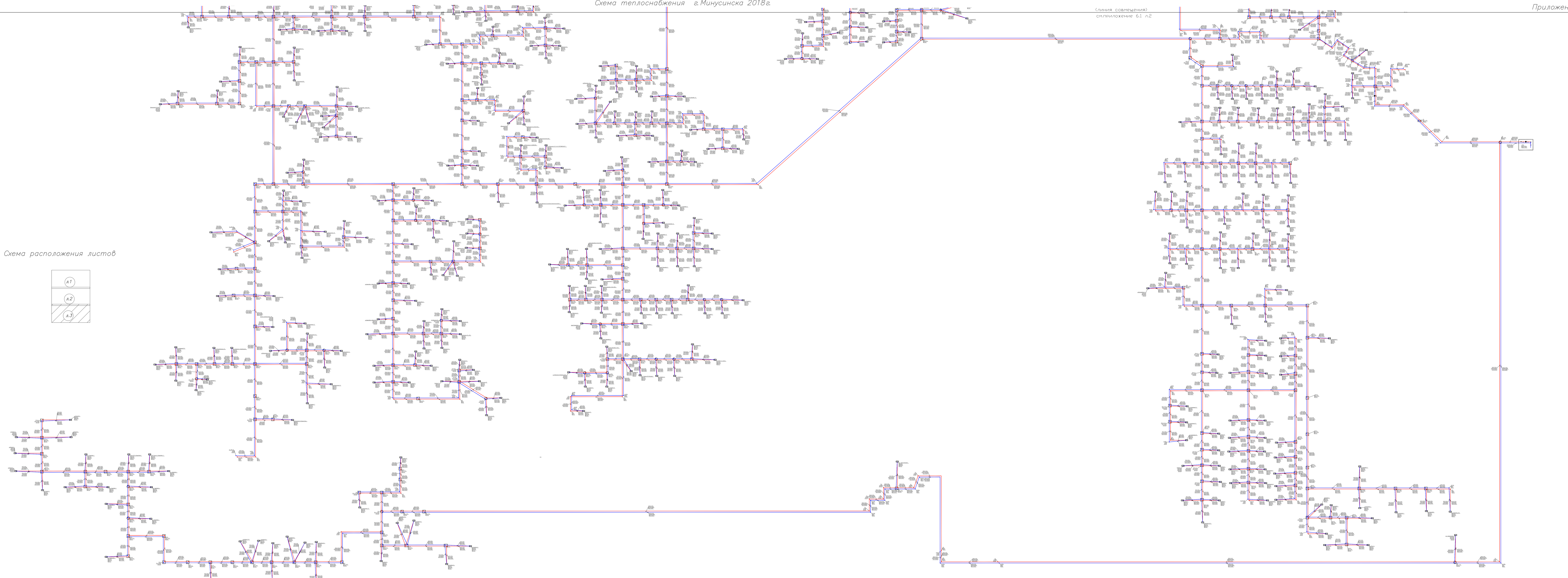
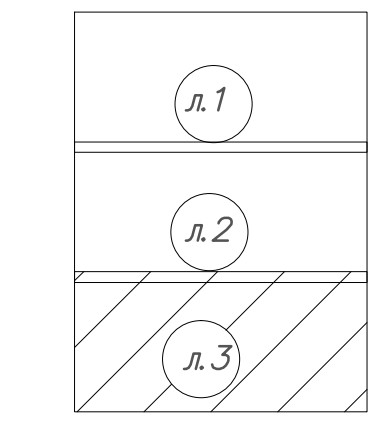




Таблица 6.1.1.Результаты гидравлических расчетов подающих и обратных трубопроводов тепловых сетей для расчетного режима(2018г.)

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МТЭЦ	У3	140,0	720	х 10	0,5	1,0	2663,00	1,92	0,0182	6713	1847	8560	0,873
У3	Уп	140,0	720	х 10	0,5	1,0	2581,07	1,86	0,0182	6310	1735	8045	0,820
Уп	П1	1450,0	720	х 10	0,5	1,0	2581,07	1,86	0,0182	65357	1735	67092	6,842
П1	Уп	970,0	720	х 10	0,5	1,0	2581,07	1,86	0,0182	43722	1735	45456	4,635
Уп	Уп	1600,0	720	х 10	0,5	1,0	2581,07	1,86	0,0182	72118	1735	73853	7,531
Уп	П2	20,0	720	х 10	0,5	1,0	2581,07	1,86	0,0182	901	1735	2636	0,269
П2	Уп	66,0	159	х 4,5	0,5	1,0	17,65	0,28	0,0276	467	38	506	0,052
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45	х 2,5	0,5	1,0	0,16	0,04	0,0468	11	1	11	0,001
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76	х 3	0,5	1,0	17,49	1,26	0,0341	1939	796	2735	0,279
П2	Уп	53,0	159	х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	126,0	159	х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_11	62,0	159	х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
П2	Ут_12	52,0	720	х 10	0,5	1,0	2563,42	1,85	0,0182	2312	1711	4023	0,410
Ут_12	Уп	484,0	720	х 10	0,5	1,0	2563,42	1,85	0,0182	21519	1711	23230	2,369
Уп	Тк	1120,0	720	х 10	0,5	1,0	2563,42	1,85	0,0182	49796	1711	51507	5,252
Тк	Уп	199,0	720	х 10	0,5	1,0	2560,22	1,85	0,0182	8826	1707	10533	1,074
Уп	Уп	63,0	720	х 10	0,5	1,0	2560,22	1,85	0,0182	2794	1707	4501	0,459
Уп	Уп	242,0	720	х 10	0,5	1,0	2560,22	1,85	0,0182	10733	1707	12440	1,269
Уп	Уп	69,0	720	х 10	0,5	1,0	2560,22	1,85	0,0182	3060	1707	4767	0,486
Уп	П3	46,0	720	х 10	0,5	1,0	2560,22	1,85	0,0182	2040	1707	3747	0,382
П3	П3-1	32,0	325	х 8	0,5	1,0	16,81	0,06	0,0243	5	2	7	0,001
П3-1	П3-2	180,0	325	х 8	0,5	1,0	16,81	0,06	0,0243	27	2	29	0,003
П3-2	Уп	5,0	159	х 4,5	0,5	1,0	7,08	0,11	0,0285	6	6	12	0,001
Уп	п-3-2-1	14,0	159	х 4,5	0,5	1,0	7,08	0,11	0,0285	16	6	23	0,002
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159	х 4,5	0,5	1,0	0,38	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159	х 4,5	0,5	1,0	6,70	0,11	0,0286	51	6	56	0,006
п-3-2-2	Тк	46,0	159	х 4,5	0,5	1,0	1,78	0,03	0,0321	4	0	4	0,000
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159	х 4,5	0,5	1,0	0,49	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Тк	35,0	159	х 4,5	0,5	1,0	1,29	0,02	0,0336	2	0	2	0,000
Тк	Тк	37,0	159	х 4,5	0,5	1,0	1,29	0,02	0,0336	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159	х 4,5	0,5	1,0	0,79	0,01	0,0356	0	0	1	0,000



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,50	0,01	0,0389	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,92	0,08	0,0291	12	3	15	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,92	0,08	0,0291	10	3	13	0,001
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0318	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,88	0,05	0,0304	4	1	5	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,46	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,42	0,04	0,0310	1	1	1	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,65	0,23	0,0386	96	25	121	0,012
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,30	0,04	0,0424	3	1	4	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,46	0,06	0,0409	8	2	10	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,00	0,02	0,0351	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,45	0,01	0,0397	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,54	0,01	0,0394	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0309	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0362	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,49	0,13	0,0283	8	9	17	0,002
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,93	0,12	0,0284	7	8	15	0,002
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,67	0,12	0,0284	7	7	14	0,001
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,03	0,02	0,0349	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0315	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0409	0	0	0	0,000
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,80	0,04	0,0305	5	1	6	0,001
п-3-3-1	ул.Аргельная,6	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,57	0,01	0,0378	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,22	0,03	0,0313	4	1	4	0,000
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,83	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0332	2	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,19	0,02	0,0340	1	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,61	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,61	0,01	0,0385	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Артельная, 2	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,61	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,59	0,01	0,0376	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная, 10	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,84	0,06	0,0297	11	2	13	0,001
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,84	0,06	0,0297	18	2	20	0,002
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,84	0,06	0,0297	11	2	13	0,001
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,33	0,05	0,0300	41	1	43	0,004
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская, 1	6,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0420	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0419	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова, 5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,39	0,04	0,0310	13	1	14	0,001
п-3-6	ул.Ангарская, 10	9,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,32	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,07	0,03	0,0315	8	1	8	0,001
п-3-7	ул.Ангарская, 11	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	Ут_59	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		0,5	1,0	1,82	0,13	0,0356	284	9	292	0,030
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0409	0	0	0	0,000
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		0,5	1,0	1,42	0,19	0,0390	655	19	674	0,069
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,63	0,01	0,0371	0	0	0	0,000
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3		0,5	1,0	0,79	0,11	0,0399	118	6	123	0,013
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,37	0,12	0,0462	492	7	499	0,051
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,37	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
п-3-5	ул.Ангарская, 3	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
п-3-4	ул.Колмакова, 7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,51	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,26	0,04	0,0430	3	1	4	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,27	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0413	0	0	0	0,000
ПЗ	Уп	863,0	720 х 10		0,5	1,0	2543,42	1,84	0,0182	37774	1684	39459	4,024
Уп	Уп	82,0	720 х 10		0,5	1,0	2543,42	1,84	0,0182	3589	1684	5274	0,538
Уп	Уп	242,0	720 х 10		0,5	1,0	2543,42	1,84	0,0182	10593	1684	12277	1,252
Уп	Уп	100,0	820 х 10		0,5	1,0	2543,42	1,41	0,0177	2179	987	3166	0,323
Уп	ТК1	130,0	720 х 10		0,5	1,0	2543,42	1,84	0,0182	5690	1684	7375	0,752
ТК1	Уп	23,0	530 х 8		0,5	1,0	842,10	1,13	0,0196	558	635	1193	0,122
Уп	Уп	95,0	530 х 8		0,5	1,0	842,10	1,13	0,0196	2304	635	2939	0,300
Уп	ТК1-1	13,0	530 х 8		0,5	1,0	842,10	1,13	0,0196	315	635	950	0,097
ТК1-1	Уп	8,0	530 х 8		0,5	1,0	841,86	1,13	0,0196	194	635	829	0,085
Уп	Уп	23,0	530 х 8		0,5	1,0	841,86	1,13	0,0196	557	635	1192	0,122
Уп	Уп	34,0	530 х 8		0,5	1,0	841,86	1,13	0,0196	824	635	1459	0,149
Уп	Уз	200,0	530 х 8		0,5	1,0	841,86	1,13	0,0196	4847	635	5482	0,559
Уз	Уп	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,67	0,23	0,0388	97	26	123	0,013
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 х 3		0,5	1,0	1,67	0,23	0,0388	156	26	182	0,019
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0452	1	0	2	0,000
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	40	1	41	0,004
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 х 3		0,5	1,0	1,13	0,15	0,0393	379	12	391	0,040
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0423	4	1	5	0,000
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,61	0,08	0,0405	55	3	59	0,006
Тк	Ковалева 9	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0428	3	1	4	0,000
Тк	Ковалева 7	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0420	4	1	5	0,001
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,20	0,04	0,0458	6	1	7	0,001
Уз	Уп	160,0	530 х 8		0,5	1,0	840,19	1,12	0,0196	3863	632	4495	0,458
Уп	ТК1-2	32,0	530 х 8		0,5	1,0	840,19	1,12	0,0196	773	632	1405	0,143
ТК1-2	Уз	77,0	530 х 8		0,5	1,0	840,19	1,12	0,0196	1859	632	2491	0,254
Уз	Уз	180,0	530 х 8		0,5	1,0	837,85	1,12	0,0196	4321	629	4950	0,505
Уз	ТК 1-2-3	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,52	0,13	0,0339	127	9	136	0,014
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-1	26,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,88	0,05	0,0364	12	1	13	0,001
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,60	0,08	0,0402	27	3	30	0,003
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,27	0,04	0,0429	3	1	4	0,000
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-2	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,52	0,08	0,0348	27	3	30	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0425	3	1	4	0,000
ТК 1-2-3-2	ТК 1-2-3-3	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,23	0,06	0,0354	18	2	20	0,002
ТК 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,44	0,06	0,0410	7	2	9	0,001
ТК 1-2-3-3	ТК 1-2-3-4	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,79	0,04	0,0368	8	1	9	0,001
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0410	8	2	10	0,001
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,33	0,05	0,0420	4	1	5	0,001
ТК 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0480	1	0	1	0,000
Уз	Уз	317,0	530 х 8		0,5	1,0	835,33	1,12	0,0196	7565	625	8190	0,835
Уз	Тк	12,0	108 х 4		0,5	1,0	7,06	0,25	0,0312	117	31	148	0,015
Тк	Уп	27,0	108 х 4		0,5	1,0	7,06	0,25	0,0312	263	31	294	0,030
Уп	Тк	12,0	108 х 4		0,5	1,0	7,06	0,25	0,0312	117	31	148	0,015
Тк	Уп	10,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,23	0,02	0,0339	0	0	1	0,000
Уп	Тк	17,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,23	0,02	0,0339	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Тк	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,74	0,01	0,0370	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0308	0	0	0	0,000
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0361	0	0	0	0,000
Тк	Тк	34,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,83	0,09	0,0288	27	4	32	0,003
Тк	Тк	60,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,51	0,06	0,0299	18	2	20	0,002
Тк	Аб_132	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	14	1	15	0,002
Тк	ТК	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,16	0,05	0,0302	11	1	12	0,001
ТК	Аб_133	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	14	1	15	0,002
ТК	Уз	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,56	0,02	0,0327	2	0	3	0,000
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0430	0	0	0	0,000
Уз	Уз	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,26	0,02	0,0337	1	0	1	0,000
Уз	Тк	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,78	0,01	0,0366	1	0	1	0,000
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0428	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,48	0,15	0,0455	247	12	259	0,026
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,25	0,02	0,0338	1	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,55	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0375	0	0	1	0,000
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0375	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	5	1	6	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	5	1	6	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,44	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,88	0,03	0,0319	2	0	2	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,34	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,54	0,02	0,0328	3	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,54	0,02	0,0328	2	0	2	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,54	0,02	0,0321	4	0	4	0,000
Уз	Уп	625,0	530 х 8		0,5	1,0	828,26	1,11	0,0196	14664	614	15278	1,558
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		0,5	1,0	828,26	1,11	0,0196	117	614	732	0,075
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		0,5	1,0	828,05	1,11	0,0196	703	614	1318	0,134
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		0,5	1,0	826,97	1,11	0,0196	234	613	846	0,086
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		0,5	1,0	826,97	1,11	0,0196	3859	613	4472	0,456
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		0,5	1,0	52,38	0,43	0,0250	1186	93	1279	0,130
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		0,5	1,0	51,59	0,43	0,0250	1754	91	1844	0,188
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		0,5	1,0	44,45	0,37	0,0251	1876	67	1943	0,198
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		0,5	1,0	44,45	0,37	0,0251	408	67	475	0,048
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		0,5	1,0	44,45	0,37	0,0251	457	67	524	0,053
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		0,5	1,0	43,61	0,36	0,0251	110	65	175	0,018
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		0,5	1,0	43,61	0,36	0,0251	196	65	261	0,027
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,14	0,15	0,0393	184	12	196	0,020
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,14	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	42,47	0,67	0,0272	4045	223	4267	0,435
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,25	0,65	0,0272	611	210	821	0,084
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,29	0,62	0,0273	936	191	1126	0,115
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,29	0,62	0,0273	1802	191	1993	0,203
ТК1-5-10	Уп	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,29	0,62	0,0273	624	191	814	0,083
Уп	ТК1-5-10А	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,29	0,62	0,0273	1733	191	1923	0,196
ТК1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,23	0,33	0,0329	1290	54	1343	0,137
ТК1-5-10А	ТК1-5-11	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	33,07	0,52	0,0273	3196	135	3331	0,340
ТК1-5-11	ТК1-5-12	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,72	0,47	0,0274	2188	109	2297	0,234
ТК1-5-12	ТК1-5-13	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,33	0,46	0,0274	3874	106	3980	0,406
ТК1-5-13	ТК 1-5-14	70,0	133 х 4		0,5	1,0	20,00	0,45	0,0288	1655	102	1758	0,179

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK 1-5-14	Во-1	45,0	133 х 4		0,5	1,0	5,74	0,13	0,0298	91	8	99	0,010
Во-1	Во-2	60,0	133 х 4		0,5	1,0	3,02	0,07	0,0310	35	2	37	0,004
Во-2	Уп	36,0	57 х 3		0,5	1,0	1,32	0,18	0,0391	442	16	458	0,047
Уп	Во-2А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,32	0,18	0,0391	61	16	77	0,008
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,32	0,18	0,0389	183	16	199	0,020
Во-2	Уп	27,0	57 х 3		0,5	1,0	1,70	0,23	0,0387	547	27	574	0,058
Уп	Во-2Б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,70	0,23	0,0387	101	27	128	0,013
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,70	0,23	0,0386	303	27	329	0,034
Во-1	Во-1А	31,0	57 х 3		0,5	1,0	1,42	0,19	0,0390	439	19	458	0,047
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,42	0,19	0,0388	70	19	89	0,009
Во-1	Во-1Б	37,0	57 х 3		0,5	1,0	1,31	0,18	0,0391	448	16	463	0,047
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,31	0,18	0,0389	60	16	76	0,008
TK 1-5-14	Во-3	45,0	133 х 4		0,5	1,0	12,51	0,28	0,0291	420	40	460	0,047
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 х 3		0,5	1,0	1,21	0,17	0,0390	365	14	378	0,039
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 х 3		0,5	1,0	1,37	0,19	0,0388	527	17	545	0,056
Во-3	Во-4	62,0	133 х 4		0,5	1,0	9,92	0,22	0,0293	366	25	391	0,040
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 х 3		0,5	1,0	1,36	0,19	0,0388	326	17	343	0,035
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,35	0,18	0,0388	282	17	299	0,030
Во-4	Во-5	80,0	133 х 4		0,5	1,0	7,21	0,16	0,0296	252	13	265	0,027
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,31	0,18	0,0389	265	16	281	0,029
Во-5	Во-6	100,0	133 х 4		0,5	1,0	4,42	0,10	0,0302	121	5	126	0,013
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 х 3		0,5	1,0	1,33	0,18	0,0389	461	16	477	0,049
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 х 3		0,5	1,0	1,36	0,18	0,0388	649	17	666	0,068
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,73	0,24	0,0386	313	28	341	0,035
Во-5	Во-5А	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,49	0,20	0,0389	343	20	363	0,037
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,49	0,20	0,0387	233	20	253	0,026
TK 1-5-14	Уз	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,76	0,24	0,0387	109	29	137	0,014
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	5	1	6	0,001
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,40	0,19	0,0388	69	18	87	0,009
TK1-5-13	Уп	160,0	108 х 4		0,5	1,0	9,32	0,33	0,0310	2694	54	2748	0,280
Уп	TK1-15	30,0	108 х 4		0,5	1,0	9,32	0,33	0,0310	505	54	559	0,057
TK1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,21	0,07	0,0473	172	2	174	0,018
TK1-15	TK1-16	75,0	108 х 4		0,5	1,0	9,11	0,32	0,0310	1206	52	1258	0,128
TK1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,14	0,05	0,0489	63	1	64	0,007

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,31	0,10	0,0463	283	5	288	0,029
TK1-16	TK1-17	70,0	108 х 4		0,5	1,0	8,66	0,31	0,0310	1018	47	1065	0,109
TK1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,67	0,09	0,0399	33	4	37	0,004
TK1-17	TK1-18	60,0	108 х 4		0,5	1,0	7,98	0,28	0,0311	743	40	783	0,080
TK1-18	TK1-5-18-1	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,92	0,10	0,0343	64	5	69	0,007
TK1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,32	0,07	0,0439	28	2	31	0,003
TK1-5-18-1	TK1-5-18-2	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,60	0,08	0,0347	75	4	79	0,008
TK1-5-18-2	TK1-5-18-3	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,28	0,07	0,0352	29	2	32	0,003
TK1-5-18-3	TK1-5-18-4	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,28	0,07	0,0352	59	2	61	0,006
TK1-5-18-4	TK1-5-18-5	45,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,11	0,06	0,0356	34	2	35	0,004
TK1-5-18-5	TK1-5-18-6	26,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,66	0,03	0,0376	7	1	8	0,001
TK1-5-18-6	TK1-5-18-7	26,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,20	0,01	0,0458	1	0	1	0,000
TK1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,20	0,03	0,0445	5	0	5	0,001
TK1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,46	0,06	0,0409	24	2	26	0,003
TK1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,46	0,06	0,0409	23	2	25	0,003
TK1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0455	3	0	4	0,000
TK1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,32	0,07	0,0439	37	2	39	0,004
TK1-18	TK1-5-19	157,0	57 х 3		0,5	1,0	6,06	0,82	0,0380	39700	340	40039	4,083
TK1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,42	0,13	0,0337	113	12	125	0,013
TK1-5-19	TK1-5-19-1	27,0	57 х 3		0,5	1,0	3,64	0,50	0,0382	2479	123	2602	0,265
TK1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3		0,5	1,5	3,64	0,50	0,0381	1375	184	1559	0,159
TK1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0422	0	0	0	0,000
TK1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3		0,5	1,0	3,35	0,46	0,0381	12698	104	12802	1,305
TK1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,83	0,10	0,0341	86	7	93	0,010
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,13	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,13	0,01	0,0300	2	0	2	0,000
TK1-5-9	ул.Ломоносова, 13-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3		0,5	1,5	1,22	0,17	0,0390	318	21	338	0,035
TK1-5-4	Уп	60,0	57 х 3		0,5	1,0	0,84	0,11	0,0398	304	7	311	0,032
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,84	0,11	0,0395	86	7	92	0,009
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4		0,5	1,0	2,03	0,07	0,0330	17	3	19	0,002
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,53	0,01	0,0384	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,50	0,02	0,0322	5	0	5	0,001	
ТК1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4	0,5	1,0	5,12	0,12	0,0300	23	7	29	0,003	
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,75	0,10	0,0400	20	5	25	0,003	
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,75	0,10	0,0397	20	5	25	0,003	
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,11	0,11	0,0339	38	6	44	0,005	
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,26	0,12	0,0340	41	7	48	0,005	
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3	0,5	1,0	2,13	0,29	0,0385	1906	42	1948	0,199	
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,13	0,03	0,0309	2	1	2	0,000	
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3	0,5	1,0	0,13	0,02	0,0475	2	0	2	0,000	
ТК1-5-1	ТК1-5-1-1	72,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,79	0,04	0,0368	28	1	29	0,003	
ТК1-5-1-1	Большевицкая 1а	12,0	57 х 3	0,5	1,0	0,79	0,11	0,0396	54	6	59	0,006	
ТК1-5	ТК1-6	116,0	530 х 8	0,5	1,0	774,40	1,04	0,0196	2380	537	2917	0,297	
ТК1-6	ТК1-7	190,0	530 х 8	0,5	1,0	774,40	1,04	0,0196	3898	537	4436	0,452	
ТК1-7	ТК1-8	120,0	530 х 8	0,5	1,0	774,40	1,04	0,0196	2462	537	2999	0,306	
ТК1-8	ТК1-9	180,0	530 х 8	0,5	1,0	774,40	1,04	0,0196	3693	537	4230	0,431	
ТК1-9	ТК1-10	160,0	530 х 8	0,5	1,0	774,40	1,04	0,0196	3283	537	3820	0,390	
ТК1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,96	0,31	0,0329	1773	49	1822	0,186	
ТК1-10	ТК1-11	102,0	530 х 8	0,5	1,0	768,01	1,03	0,0196	2059	528	2587	0,264	
ТК1-11	ТК1-12	120,0	530 х 8	0,5	1,0	767,43	1,03	0,0196	2418	528	2946	0,300	
ТК1-12	ТК1-12-1	330,0	133 х 4	0,5	1,0	5,06	0,11	0,0300	520	7	527	0,054	
ТК1-12-1	ТК1-12-2	110,0	133 х 4	0,5	1,0	2,53	0,06	0,0314	45	2	47	0,005	
ТК1-12-2	ТК1-12-3	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,53	0,04	0,0308	1	1	2	0,000	
ТК1-12-3	ТК1-12-4	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,27	0,02	0,0337	0	0	0	0,000	
ТК1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,27	0,02	0,0330	0	0	0	0,000	
ТК1-12-3	ул.Герасименко,17б (вво 2)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,27	0,02	0,0330	0	0	0	0,000	
ТК1-12-1	ТК1-12-6	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,53	0,04	0,0308	1	1	2	0,000	
ТК1-12-6	ТК1-12-5	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,27	0,02	0,0337	0	0	0	0,000	
ТК1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,27	0,02	0,0330	0	0	0	0,000	
ТК1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,27	0,02	0,0330	0	0	0	0,000	
ТК1-12	ТК1-12А	226,0	530 х 8	0,5	1,0	761,79	1,02	0,0196	4488	520	5008	0,511	
ТК1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	0,80	0,01	0,0355	0	0	0	0,000	
ТК1-12А	ТК1-13	90,0	530 х 8	0,5	1,0	761,00	1,02	0,0196	1784	519	2302	0,235	
ТК1-13	ТК1-13-1	180,0	219 х 6	0,5	1,0	97,51	0,80	0,0249	6997	324	7321	0,747	
ТК1-13-1	ТК-1-13-1	180,0	219 х 6	0,5	1,0	97,51	0,80	0,0249	6997	324	7321	0,747	



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-1-13-1	TK-1-13-2	160,0	219 x 6		0,5	1,0	97,51	0,80	0,0249	6220	324	6543	0,667
TK-1-13-2	TK-1-13-3	240,0	219 x 6		0,5	1,0	97,51	0,80	0,0249	9329	324	9653	0,984
TK-1-13-3	Тк	102,0	159 x 4,5		0,5	1,0	16,73	0,26	0,0276	650	35	685	0,070
Тк	Тк	88,0	159 x 4,5		0,5	1,0	16,73	0,26	0,0276	561	35	595	0,061
Тк	Мира 95	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	16,73	0,26	0,0276	32	35	66	0,007
TK-1-13-3	TK-1-13-4	168,0	219 x 6		0,5	1,0	80,78	0,67	0,0249	4489	222	4712	0,480
TK-1-13-4	TK-1-13-5	160,0	219 x 6		0,5	1,0	80,78	0,67	0,0249	4276	222	4498	0,459
TK-1-13-5	TK-1-13-6	200,0	219 x 6		0,5	1,0	80,78	0,67	0,0249	5345	222	5567	0,568
TK-1-13-6	TK-1-13-7	168,0	219 x 6		0,5	1,0	80,78	0,67	0,0249	4489	222	4712	0,480
TK-1-13-7	Мо-16 (TK-10)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	46,41	0,73	0,0272	241	266	507	0,052
Мо-16 (TK-10)	Мо-15	82,0	133 x 4		0,5	1,0	31,33	0,71	0,0287	4730	251	4982	0,508
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 x 3		0,5	1,0	1,65	0,22	0,0388	95	25	121	0,012
Мо-15-А	Тк	150,0	57 x 3		0,5	1,0	0,72	0,10	0,0401	573	5	578	0,059
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0415	6	1	7	0,001
Тк	Уп	20,0	57 x 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0426	18	1	19	0,002
Уп	Автомобильная,15а	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0419	4	1	5	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 x 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0430	15	1	16	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 x 3		0,5	1,5	0,66	0,09	0,0400	47	6	53	0,005
Мо-15	Мо-14	72,0	133 x 4		0,5	1,0	29,68	0,67	0,0287	3730	226	3955	0,403
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 x 3		0,5	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 x 4		0,5	1,0	29,64	0,67	0,0287	7338	225	7563	0,771
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 x 4		0,5	1,5	0,24	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-12	30,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 x 4,5		0,5	1,0	29,24	0,46	0,0274	867	106	972	0,099
Мо-10	Кр-4	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	13,71	0,22	0,0278	430	23	453	0,046
Кр-4	Невского 25	60,0	108 x 4		0,5	1,5	1,36	0,05	0,0336	23	2	25	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 x 4,5		0,5	1,0	12,35	0,19	0,0279	315	19	334	0,034
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 x 4		0,5	1,0	4,10	0,15	0,0317	53	11	64	0,007
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 x 4		0,5	1,0	1,19	0,04	0,0346	12	1	13	0,001
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 x 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 x 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартак, 26А	5,0	57 x 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0390	50	13	63	0,006
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 x 3		0,5	1,5	1,39	0,19	0,0388	109	27	135	0,014

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3		0,5	1,5	1,52	0,21	0,0387	260	32	292	0,030
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,25	0,13	0,0283	135	8	143	0,015
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,25	0,13	0,0283	29	8	37	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4		0,5	1,5	1,56	0,06	0,0333	6	2	8	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,69	0,11	0,0286	60	6	66	0,007
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,56	0,08	0,0408	12	3	14	0,001
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3		0,5	1,5	0,56	0,08	0,0404	30	4	34	0,003
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,13	0,10	0,0287	27	5	31	0,003
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,00	0,21	0,0333	269	22	291	0,030
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,00	0,21	0,0333	90	22	112	0,011
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3		0,5	1,5	1,75	0,24	0,0386	493	43	536	0,055
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3		0,5	1,0	2,24	0,31	0,0385	2948	46	2994	0,305
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3		0,5	1,5	2,24	0,31	0,0384	175	70	245	0,025
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,14	0,03	0,0314	2	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3		0,5	1,5	1,35	0,18	0,0388	90	25	116	0,012
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3		0,5	1,0	0,78	0,11	0,0400	132	6	138	0,014
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,78	0,11	0,0396	22	6	28	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,53	0,24	0,0277	825	30	855	0,087
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,13	0,03	0,0479	10	0	10	0,001
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,91	0,20	0,0278	69	21	89	0,009
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,76	0,20	0,0279	597	20	617	0,063
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-5	Мо-6	13,0	57 х 3		0,5	1,0	1,72	0,23	0,0387	269	27	297	0,030
Мо-6	Уз	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,33	0,18	0,0390	373	16	390	0,040
Уз	Мо-7	70,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,72	0,16	0,0427	940	13	953	0,097
Мо-7	Невского 8	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,36	0,08	0,0438	17	3	20	0,002
Мо-7	Невского 10	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,36	0,08	0,0438	17	3	20	0,002
Уз	Уз	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,61	0,08	0,0406	41	3	44	0,005
Уз	Молодежная 11	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,20	0,07	0,0475	16	3	19	0,002
Уз	Уз	34,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	42	2	44	0,004
Уз	Молодежная 13	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,22	0,07	0,0473	18	4	21	0,002
Уз	Уп	34,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,19	0,06	0,0483	94	2	96	0,010
Уп	Молодежная 15	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,19	0,06	0,0477	14	3	17	0,002
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,19	0,06	0,0476	43	3	46	0,005

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 х 2,8		0,5	1,5	0,20	0,16	0,0538	183	18	201	0,021
Мо-5	Мо-3	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,04	0,17	0,0280	104	15	119	0,012
Мо-3	Мо-4	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,75	0,10	0,0401	48	5	54	0,005
Мо-4	Уз	60,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,41	0,13	0,0460	753	9	762	0,078
Уз	Уп	20,0	27 х 2,8		0,5	1,0	0,18	0,15	0,0542	540	11	551	0,056
Уп	Молодежная 1	5,0	27 х 2,8		0,5	1,5	0,18	0,15	0,0539	134	16	150	0,015
Уз	Молодежная 3	10,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,23	0,07	0,0471	39	4	43	0,004
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,33	0,11	0,0462	81	9	90	0,009
Мо-3	Мо-2	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,29	0,16	0,0281	171	13	184	0,019
Мо-2	Мо-1	32,0	76 х 3		0,5	1,0	10,29	0,74	0,0342	4318	276	4594	0,468
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,74	0,01	0,0360	0	0	0	0,000
Мо-1	Ш-13	116,0	76 х 3		0,5	1,0	9,56	0,69	0,0343	13502	238	13740	1,401
Ш-13	Уз	30,0	76 х 3		0,5	1,0	9,56	0,69	0,0343	3492	238	3730	0,380
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 х 3		0,5	1,5	8,91	0,64	0,0342	506	310	816	0,083
Уз	Ш-13А	17,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,64	0,21	0,0453	508	22	530	0,054
Ш-13А	Тк	27,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,64	0,21	0,0453	807	22	829	0,085
Тк	Штабная 60	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,64	0,21	0,0451	149	33	181	0,019
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Мо-9	Ач-9	89,0	108 х 4		0,5	1,0	2,49	0,09	0,0326	112	4	116	0,012
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,25	0,03	0,0432	5	1	6	0,001
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4		0,5	1,0	2,24	0,08	0,0328	57	3	61	0,006
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0461	3	0	3	0,000
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,81	0,11	0,0399	190	6	197	0,020
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,81	0,11	0,0396	47	9	56	0,006
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4		0,5	1,0	1,27	0,04	0,0343	6	1	7	0,001
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3		0,5	1,5	0,24	0,03	0,0435	3	1	4	0,000
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4		0,5	1,0	1,03	0,04	0,0351	6	1	6	0,001
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,22	0,03	0,0438	4	1	5	0,000
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,81	0,03	0,0362	1	0	1	0,000
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3		0,5	1,0	0,81	0,11	0,0399	109	6	116	0,012
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,81	0,11	0,0396	24	6	30	0,003
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	108 х 4		0,5	1,0	46,38	1,64	0,0305	16402	1345	17747	1,810
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,90	0,50	0,0273	458	126	583	0,059
СК-2	Уп	75,0	108 х 4		0,5	1,0	9,59	0,34	0,0310	1336	58	1394	0,142

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	73,0	108 х 4		0,5	1,0	9,59	0,34	0,0310	1301	58	1358	0,139
Уп	ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4		0,5	1,0	9,59	0,34	0,0309	711	58	768	0,078
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	22,31	0,35	0,0275	56	61	118	0,012
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,51	0,26	0,0277	31	34	65	0,007
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,51	0,26	0,0277	199	34	232	0,024
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,75	0,18	0,0279	70	17	87	0,009
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4		0,5	1,0	10,41	0,24	0,0292	324	28	352	0,036
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4		0,5	1,0	7,62	0,17	0,0295	105	15	120	0,012
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4		0,5	1,0	6,24	0,14	0,0297	71	10	81	0,008
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4		0,5	1,0	2,78	0,06	0,0312	15	2	17	0,002
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4		0,5	1,0	1,42	0,03	0,0333	4	1	5	0,000
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3		0,5	1,0	1,42	0,19	0,0388	143	19	161	0,016
СК-2-10	ул.Спартака, 28	25,0	57 х 3		0,5	1,0	1,36	0,18	0,0388	323	17	340	0,035
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4		0,5	1,0	3,46	0,08	0,0307	49	3	52	0,005
СК-2-9	Спартака, 27	14,0	108 х 4		0,5	1,0	1,80	0,06	0,0329	9	2	11	0,001
СК-2-9	ул.Спартака 29	7,0	108 х 4		0,5	1,0	1,67	0,06	0,0331	4	2	6	0,001
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3		0,5	1,5	1,38	0,19	0,0388	160	26	186	0,019
СК-2-6	ул.Спартака, 30	24,0	57 х 3		0,5	1,0	2,79	0,38	0,0382	1293	72	1365	0,139
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 х 3		0,5	1,5	1,34	0,18	0,0388	139	25	164	0,017
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,77	0,17	0,0316	135	14	149	0,015
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 х 4		0,5	1,0	3,40	0,12	0,0320	81	7	88	0,009
СК-2-4	ул.Спартака 31	17,0	57 х 3		0,5	1,5	1,97	0,27	0,0385	459	54	513	0,052
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 х 3		0,5	1,5	1,43	0,19	0,0388	157	28	186	0,019
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 х 3		0,5	1,5	1,37	0,19	0,0388	199	26	225	0,023
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 х 4		0,5	1,0	5,79	0,20	0,0314	394	21	415	0,042
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,35	0,07	0,0347	7	3	10	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 х 4		0,5	1,0	4,44	0,16	0,0316	113	12	125	0,013
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,29	0,07	0,0349	10	2	12	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 х 4		0,5	1,0	3,15	0,11	0,0321	72	6	78	0,008
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 х 4		0,5	1,0	1,83	0,06	0,0333	51	2	53	0,005
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 х 4		0,5	1,0	1,83	0,06	0,0333	31	2	33	0,003
СК-2-15	Магазин Невского, 35г	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,41	0,19	0,0388	70	18	89	0,009
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0412	36	2	37	0,004
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,33	0,18	0,0389	372	16	388	0,040

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-1	СК-3	100,0	108 х 4		0,5	1,0	14,48	0,51	0,0308	4033	131	4164	0,425
СК-3	СК-5	60,0	108 х 4		0,5	1,0	14,48	0,51	0,0308	2420	131	2551	0,260
СК-5	Островская 83	170,0	57 х 3		0,5	1,5	1,42	0,19	0,0388	2418	28	2446	0,249
СК-5	СК-6	80,0	108 х 4		0,5	1,0	13,05	0,46	0,0308	2627	107	2733	0,279
СК-6	СК-8	50,0	108 х 4		0,5	1,0	6,30	0,22	0,0313	388	25	413	0,042
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,16	0,05	0,0484	10	2	12	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 х 4		0,5	1,0	6,14	0,22	0,0313	369	24	392	0,040
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,38	0,12	0,0337	71	8	78	0,008
СК-9	Суворова 44	50,0	76 х 3		0,5	1,5	1,75	0,13	0,0355	202	12	214	0,022
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,01	0,11	0,0340	26	6	31	0,003
СК-6	СК-7	2,0	108 х 4		0,5	1,0	6,76	0,24	0,0312	18	29	46	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 х 3		0,5	1,5	1,41	0,19	0,0388	280	28	308	0,031
СК-7	СК-7-1	70,0	108 х 4		0,5	1,0	5,34	0,19	0,0314	393	18	411	0,042
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 х 3		0,5	1,5	1,48	0,20	0,0387	770	30	801	0,082
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,86	0,20	0,0332	251	31	282	0,029
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 х 3		0,5	1,0	1,38	0,10	0,0358	126	5	131	0,013
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,79	0,52	0,0273	121	133	254	0,026
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,12	0,04	0,0497	6	1	6	0,001
ТК-1-13-7	ТК-9	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,79	0,52	0,0273	121	133	254	0,026
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	87	23	110	0,011
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 х 8		0,5	1,0	663,49	0,89	0,0197	8142	394	8537	0,871
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 х 8		0,5	1,0	662,79	0,89	0,0197	4815	393	5208	0,531
ТК1-15	Уп	5,0	108 х 4		0,5	1,0	34,19	1,21	0,0305	1116	731	1847	0,188
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4		0,5	1,0	34,19	1,21	0,0305	1116	731	1847	0,188
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0428	27	1	28	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,32	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	1,64	0,03	0,0318	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,14	0,03	0,0476	22	1	23	0,002
ТКШ-11	Тк	38,0	108 х 4		0,5	1,0	32,09	1,13	0,0306	7474	644	8118	0,828
Тк	ТКШ-10	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,09	0,50	0,0273	116	127	243	0,025
ТКШ-10	Уп	9,0	108 х 4		0,5	1,0	28,02	0,99	0,0306	1351	491	1842	0,188
Уп	Уп	21,0	108 х 4		0,5	1,0	28,02	0,99	0,0306	3153	491	3644	0,372
Уп	ТКШ-9	13,0	108 х 4		0,5	1,0	28,02	0,99	0,0306	1952	491	2443	0,249
ТКШ-9	ТКШ-8	58,5	108 х 4		0,5	1,0	28,02	0,99	0,0306	8784	491	9275	0,946

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКШ-8	Ле-31	53,0	108 х 4		0,5	1,0	27,90	0,99	0,0306	7887	487	8374	0,854
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	33,17	0,52	0,0273	668	136	804	0,082
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	33,17	0,52	0,0273	371	136	507	0,052
Ле-32	Ле-34	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,31	0,43	0,0274	505	92	597	0,061
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,90	0,41	0,0274	590	83	673	0,069
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,75	0,40	0,0274	1751	82	1833	0,187
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,49	0,40	0,0274	1760	80	1840	0,188
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,49	0,40	0,0274	440	80	520	0,053
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	23,92	0,38	0,0274	65	71	135	0,014
Ле-36	Ле-37	23,0	159 х 4,5		0,5	1,0	23,08	0,36	0,0275	277	66	343	0,035
Ле-37	Ле-38	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,16	0,33	0,0275	406	55	461	0,047
Ле-38	Ле-40	71,0	159 х 4,5		0,5	1,0	19,55	0,31	0,0276	615	47	662	0,068
Ле-40	Ле 41	33,0	133 х 4		0,5	1,0	18,25	0,41	0,0289	650	85	735	0,075
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 х 4		0,5	1,0	10,52	0,24	0,0292	60	28	88	0,009
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 х 4		0,5	1,0	9,70	0,22	0,0293	119	24	143	0,015
Ле-42	Ле-44	18,0	133 х 4		0,5	1,0	8,24	0,19	0,0294	74	17	91	0,009
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4		0,5	1,0	6,65	0,15	0,0297	188	11	199	0,020
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3		0,5	1,0	6,65	0,48	0,0344	3963	115	4078	0,416
Уп	Бограда 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,65	0,10	0,0284	5	8	13	0,001
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ УЗЛ. Апп. 2-го. БАРАЖ	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,59	0,22	0,0387	89	35	124	0,013
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,46	0,08	0,0349	31	3	34	0,004
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 х 3		0,5	1,5	0,75	0,10	0,0397	72	8	80	0,008
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3		0,5	1,5	0,71	0,10	0,0398	26	7	33	0,003
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,82	0,01	0,0353	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,75	0,10	0,0400	285	5	290	0,030
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,75	0,10	0,0397	20	8	28	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,97	0,11	0,0285	126	6	132	0,013
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,65	0,22	0,0388	95	25	120	0,012
Уз	Корнева 14б	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,62	0,08	0,0401	14	5	20	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,02	0,14	0,0392	37	15	52	0,005
Кр-2	Кр-2б	25,0	57 х 3		0,5	1,0	5,33	0,72	0,0380	4888	262	5150	0,525
Кр-2б	Церковь	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,39	0,19	0,0388	68	27	95	0,010
Кр-2б	Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	5,0	57 х 3		0,5	1,5	3,94	0,54	0,0381	534	215	749	0,076
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,04	0,0438	9	1	9	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,04	0,0438	33	1	33	0,003
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,10	0,01	0,0478	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,16	0,02	0,0468	3	0	3	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,16	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,04	0,14	0,0394	115	10	125	0,013
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,04	0,14	0,0392	38	10	48	0,005
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,34	0,18	0,0390	383	17	400	0,041
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,67	0,01	0,0367	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,68	0,01	0,0366	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0428	9	1	10	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,92	0,26	0,0385	128	51	179	0,018
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		0,5	1,0	0,84	0,06	0,0374	137	2	139	0,014
Уп	Красных партизан,63	15,0	76 х 3		0,5	1,5	0,84	0,06	0,0369	14	3	17	0,002
Ле-35б	Уз	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,57	0,21	0,0388	349	23	372	0,038
Уз	Тк	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0477	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0465	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,43	0,19	0,0389	217	19	235	0,024
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,43	0,19	0,0388	72	28	100	0,010
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,26	0,04	0,0430	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		0,5	1,0	1,41	0,19	0,0390	155	18	174	0,018
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,72	0,10	0,0398	56	5	61	0,006
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0427	126	12	138	0,014
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0427	632	12	643	0,066
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0425	63	12	75	0,008
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,86	0,31	0,0330	764	47	811	0,083
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,66	0,50	0,0381	463	124	586	0,060
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,20	0,12	0,0341	14	7	21	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0425	63	12	75	0,008
Ле-32 б	ул.Ленина,111	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,81	0,18	0,0423	84	16	100	0,010
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0425	63	12	75	0,008
Ле-30	Ле-31	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,27	0,08	0,0290	21	3	25	0,003
Ле-29	Ле-30	9,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,27	0,08	0,0290	6	3	9	0,001
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-27	Ле-29	11,5	159 х 4,5		0,5	1,0	5,27	0,08	0,0290	8	3	11	0,001
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3		0,5	1,0	0,68	0,09	0,0403	71	4	75	0,008
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,68	0,09	0,0399	67	4	71	0,007
Ле-26	Ле-27	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,95	0,09	0,0288	30	4	35	0,004
Ле-26	Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАН.	52,0	57 х 3		0,5	1,5	2,64	0,36	0,0383	2507	96	2603	0,265
Ле-24	Ле-26	29,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,59	0,13	0,0283	50	9	59	0,006
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,29	0,17	0,0335	122	15	137	0,014
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,29	0,17	0,0333	243	22	266	0,027
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-24	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,04	0,19	0,0279	166	18	184	0,019
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4		0,5	1,0	1,03	0,04	0,0351	12	1	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0443	10	0	11	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0443	24	0	24	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0443	5	0	6	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	27	2	29	0,003
Уп	Уп	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	26	2	27	0,003
Уп	Уз	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	43	2	44	0,005
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0443	5	0	6	0,001
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0443	14	0	14	0,001
Ле 18	Ле-19	73,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,57	0,23	0,0277	354	26	380	0,039
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		0,5	1,0	5,32	0,38	0,0345	1090	74	1163	0,119
Ле-17	Ле 18	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	19,90	0,31	0,0275	332	49	381	0,039
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		0,5	1,0	1,99	0,27	0,0386	389	37	426	0,043
Уп	Уп	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,99	0,27	0,0386	556	37	592	0,060
Уп	Уз	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,99	0,27	0,0386	139	37	176	0,018
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0390	50	13	63	0,006
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0447	13	0	13	0,001
Уз	Ленина 976	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,61	0,08	0,0402	14	3	17	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		0,5	1,0	7,46	0,26	0,0311	130	35	165	0,017
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4		0,5	1,5	6,57	0,23	0,0311	126	40	167	0,017
Уз	Кравченко / сувабонент ООО ГЕЛИОС АДМ.ЗДАН.	5,0	108 х 4		0,5	1,5	0,88	0,03	0,0351	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-17	115,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,35	0,46	0,0274	2231	106	2337	0,238



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		0,5	1,0	0,62	0,02	0,0375	5	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		0,5	1,5	0,62	0,02	0,0367	5	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0494	10	0	10	0,001
Ле-12	Ле-15	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	30,35	0,48	0,0273	622	114	736	0,075
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,35	0,02	0,0334	0	0	0	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,00	0,02	0,0342	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,89	0,20	0,0333	102	21	123	0,013
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		0,5	1,5	0,84	0,11	0,0395	101	10	111	0,011
Ле-14	Ленина 74 гост. Амыл	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,94	0,26	0,0385	131	52	183	0,019
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		0,5	1,5	1,11	0,15	0,0391	764	17	781	0,080
Ле-10	Ле-12	71,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,58	0,56	0,0273	2019	156	2176	0,222
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,03	0,26	0,0331	593	35	628	0,064
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,68	0,07	0,0292	3	3	5	0,001
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,37	0,07	0,0291	2	2	5	0,000
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0432	0	0	0	0,000
Ле-11	Аб_250	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	5	1	6	0,001
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2		0,5	1,0	0,20	0,10	0,0499	435	5	440	0,045
Ле-2	Ле-10	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	40,99	0,64	0,0272	1885	208	2092	0,213
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка№1,2	9,0	108 х 4		0,5	1,0	4,73	0,17	0,0314	39	14	53	0,005
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4		0,5	1,0	23,08	0,82	0,0306	2244	333	2577	0,263
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4		0,5	1,0	23,08	0,82	0,0306	3671	333	4004	0,408
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4		0,5	1,0	15,84	0,56	0,0307	820	157	977	0,100
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,49	0,24	0,0277	27	30	57	0,006
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0399	18	4	22	0,002
Уз	Уп	18,5	76 х 3		0,5	1,0	14,14	1,02	0,0342	4698	520	5218	0,532
Уп	КП-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	14,14	1,92	0,0378	6842	1847	8688	0,886
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	11,91	0,63	0,0326	390	196	586	0,060
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,70	0,09	0,0346	45	4	49	0,005
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,61	0,08	0,0402	13	3	17	0,002

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,09	0,15	0,0391	42	11	53	0,005
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,61	0,51	0,0327	1375	128	1503	0,153
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,47	0,34	0,0329	535	58	593	0,060
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,26	0,33	0,0329	1478	54	1532	0,156
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,00	0,32	0,0330	600	50	650	0,066
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,61	0,03	0,0319	0	0	1	0,000
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,39	0,23	0,0332	324	27	351	0,036
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,09	0,03	0,0525	27	0	27	0,003
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2		0,5	1,0	0,09	0,04	0,0530	9	1	10	0,001
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,19	0,03	0,0448	4	0	5	0,000
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,34	0,02	0,0414	5	0	5	0,001
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,34	0,05	0,0420	4	2	6	0,001
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,78	0,51	0,0382	493	132	625	0,064
Ут_2687	Красных партизан, 11	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,71	0,50	0,0381	475	127	602	0,061
Ут_2687	Красных партизан, 11а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,07	0,01	0,0306	0	0	0	0,000
КП-7	Красных партизан, 9	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0375	0	0	0	0,000
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,22	0,00	0,0313	0	0	0	0,000
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3		0,5	1,0	3,13	0,43	0,0383	2384	91	2475	0,252
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,30	0,12	0,0340	97	7	104	0,011
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,23	0,12	0,0338	14	7	21	0,002
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3		0,5	1,5	0,14	0,01	0,0467	1	0	1	0,000
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3		0,5	1,5	0,12	0,02	0,0481	8	0	8	0,001
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0403	12	3	15	0,002
КП-2	Красных партизан, 8	117,0	57 х 3		0,5	1,0	0,60	0,08	0,0402	311	3	314	0,032
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,23	0,12	0,0338	14	10	24	0,002
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0368	0	0	0	0,000
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4		0,5	1,0	6,51	0,23	0,0313	116	26	142	0,015
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,78	0,01	0,0357	0	0	0	0,000
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	64	21	85	0,009
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	97	21	117	0,012
Ле-6	Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	18,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0312	115	21	136	0,014

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,73	0,10	0,0398	19	5	24	0,002
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-1	Ле-2	20,0	219 х 6		0,5	1,0	68,80	0,57	0,0249	388	161	550	0,056
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,57	0,08	0,0347	22	3	25	0,003
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,57	0,08	0,0344	21	3	25	0,003
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 х 6		0,5	1,0	70,37	0,58	0,0249	2193	169	2362	0,241
КО-11	Ле-1а	50,0	219 х 6		0,5	1,0	76,18	0,63	0,0249	1189	198	1387	0,141
КО-6	КО-11	77,0	325 х 8		0,5	1,0	284,10	1,05	0,0223	3076	554	3630	0,370
КО-6	КО-6а	33,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,52	0,03	0,0387	6	0	6	0,001
КО-6а	Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,52	0,03	0,0380	1	1	1	0,000
КО-6	КО-6б	26,0	108 х 4		0,5	1,0	4,19	0,15	0,0317	91	11	102	0,010
КО-6б	Уз	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,19	0,15	0,0317	105	11	116	0,012
Уз	КО-6в	16,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,18	0,11	0,0341	44	7	50	0,005
КО-6в	военкомат	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,65	0,09	0,0400	15	4	19	0,002
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 х 3		0,5	1,0	1,52	0,21	0,0387	1008	21	1030	0,105
Уз	Тк	64,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,02	0,11	0,0342	150	6	156	0,016
Тк	Аб_375	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,48	0,07	0,0408	9	2	11	0,001
Тк	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,53	0,02	0,0328	0	0	1	0,000
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,59	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Тк	Аб_376	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0412	6	2	8	0,001
Тк	Аб_377	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0451	1	0	2	0,000
Уз	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,94	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Уп	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,94	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,94	0,01	0,0345	0	0	0	0,000
КО-5	КО-6	108,0	325 х 8		0,5	1,0	288,82	1,07	0,0223	4458	572	5030	0,513
КО-4	КО-5	20,0	325 х 8		0,5	1,0	288,82	1,07	0,0223	826	572	1398	0,143
П-4	КО-4	5,0	325 х 8		0,5	1,0	288,82	1,07	0,0223	206	572	778	0,079
ТК-17	П-4	5,0	530 х 8		0,5	1,0	626,88	0,84	0,0197	67	352	419	0,043
Уп	ТК-17	10,0	530 х 8		0,5	1,0	626,88	0,84	0,0197	135	352	487	0,050
Уп	Уп	64,0	530 х 8		0,5	1,0	626,88	0,84	0,0197	862	352	1214	0,124
УТ-5	Уп	25,0	530 х 8		0,5	1,0	626,88	0,84	0,0197	337	352	689	0,070
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 х 8		0,5	1,0	626,88	0,84	0,0197	5521	352	5873	0,599
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,72	0,23	0,0386	104	27	131	0,013
П-4	ПД-1	27,0	325 х 8		0,5	1,0	338,06	1,25	0,0223	1526	784	2309	0,235

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	13	2	14	0,001
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0412	6	2	8	0,001
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 х 7		0,5	1,0	135,95	0,72	0,0234	836	257	1093	0,111
ПД- 2	Уз	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,76	0,20	0,0334	318	20	338	0,034
Уз	Подсинская 75	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	5	1	6	0,001
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,40	0,46	0,0381	400	107	507	0,052
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 х 7		0,5	1,0	132,19	0,70	0,0234	1493	243	1736	0,177
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,49	0,03	0,0390	2	0	2	0,000
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,49	0,03	0,0382	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		0,5	1,0	131,70	0,69	0,0234	436	241	677	0,069
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		0,5	1,0	131,70	0,69	0,0234	2093	241	2334	0,238
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		0,5	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	9,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,81	0,20	0,0332	73	20	93	0,010
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,53	0,12	0,0432	73	7	80	0,008
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,53	0,12	0,0429	95	10	105	0,011
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		0,5	1,0	127,34	0,67	0,0234	612	225	837	0,085
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		0,5	1,0	118,68	0,98	0,0248	575	480	1055	0,108
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		0,5	1,0	118,68	0,98	0,0248	3910	480	4390	0,448
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,11	0,04	0,0501	10	1	11	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		0,5	1,0	118,57	0,98	0,0248	1033	479	1512	0,154
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,25	0,03	0,0432	8	1	8	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		0,5	1,0	118,32	0,98	0,0248	1457	477	1934	0,197
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		0,5	1,0	6,65	0,24	0,0312	380	28	408	0,042
Уп	Уп	42,0	108 х 4		0,5	1,0	6,65	0,24	0,0312	363	28	391	0,040
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		0,5	1,0	6,65	0,24	0,0312	320	28	348	0,035
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,65	0,10	0,0284	5	8	13	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		0,5	1,0	111,54	0,92	0,0248	3048	424	3472	0,354
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		0,5	1,5	0,06	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		0,5	1,0	111,47	0,92	0,0248	406	423	829	0,085
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0426	13	1	13	0,001
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		0,5	1,5	0,09	0,01	0,0425	3	0	3	0,000
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6		0,5	1,0	111,10	0,92	0,0248	1512	420	1933	0,197
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6		0,5	1,0	111,10	0,92	0,0248	1815	420	2235	0,228
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4		0,5	1,0	0,80	0,03	0,0362	8	0	8	0,001
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3		0,5	1,0	0,80	0,11	0,0399	534	6	540	0,055
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3		0,5	1,0	0,80	0,11	0,0399	300	6	306	0,031
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,33	0,05	0,0420	13	1	14	0,001
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,47	0,06	0,0408	66	2	68	0,007
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6		0,5	1,0	98,56	0,81	0,0249	2224	331	2554	0,260
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6		0,5	1,0	98,56	0,81	0,0249	2263	331	2594	0,265
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6		0,5	1,0	98,18	0,81	0,0249	3822	328	4151	0,423
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,03	0,24	0,0277	686	28	714	0,073
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,27	0,08	0,0287	3	3	7	0,001
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0281	174	12	186	0,019
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0281	161	12	173	0,018
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5		0,5	1,5	9,76	0,15	0,0280	160	18	178	0,018
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4		0,5	1,0	21,15	0,75	0,0306	8569	280	8849	0,902
Кс-14	Красноармейская 18б МАГ. "КАРАВАЙ"	67,0	108 х 4		0,5	1,5	7,55	0,27	0,0310	740	53	794	0,081
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4		0,5	1,0	13,60	0,48	0,0308	1069	116	1184	0,121
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	7,61	0,12	0,0282	7	11	17	0,002
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ. "ВЕЛЛС"	60,0	108 х 4		0,5	1,5	5,99	0,21	0,0312	420	34	453	0,046
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6		0,5	1,0	62,00	0,51	0,0250	1137	131	1268	0,129
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,92	0,05	0,0363	45	1	46	0,005
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,30	0,00	0,0432	0	0	0	0,000
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,61	0,03	0,0379	28	1	29	0,003
МН-2	Уп	61,0	57 х 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0440	30	1	31	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3		0,5	1,5	0,25	0,03	0,0433	13	1	14	0,001
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3		0,5	1,5	0,36	0,05	0,0417	50	2	52	0,005
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6		0,5	1,0	61,09	0,50	0,0250	460	127	587	0,060
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6		0,5	1,0	60,79	0,50	0,0250	911	126	1037	0,106
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	22,17	0,35	0,0275	56	61	116	0,012
Кс-18	Красноармейская 10 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ СКС"	9,0	108 х 4		0,5	1,5	9,47	0,33	0,0309	156	84	240	0,024
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4		0,5	1,0	12,71	0,45	0,0308	2023	101	2124	0,217
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4		0,5	1,0	12,71	0,45	0,0308	1058	101	1159	0,118
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,70	0,09	0,0343	25	4	29	0,003
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4		0,5	1,0	11,00	0,39	0,0309	1637	76	1713	0,175
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4		0,5	1,0	11,00	0,39	0,0309	795	76	871	0,089
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4		0,5	1,0	11,00	0,39	0,0309	772	76	847	0,086
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4		0,5	1,0	6,67	0,24	0,0312	286	28	314	0,032
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5		0,5	1,5	6,67	0,35	0,0328	934	92	1027	0,105
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,34	0,23	0,0331	399	26	425	0,043
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-17	Красноармейская 16б	100,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,48	0,24	0,0331	1118	42	1159	0,118
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6		0,5	1,0	34,14	0,28	0,0252	726	40	765	0,078
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	1108	35	1143	0,117
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	470	35	505	0,052
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	77	35	112	0,011
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	837	35	872	0,089
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	1791	35	1826	0,186
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	161	35	196	0,020
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	548	35	582	0,059
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	167	35	202	0,021
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	348	35	383	0,039
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,82	0,26	0,0276	32	35	67	0,007
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4		0,5	1,0	7,50	0,27	0,0311	493	35	528	0,054
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0356	0	0	0	0,000
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4		0,5	1,0	7,26	0,26	0,0312	154	33	187	0,019
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4		0,5	1,0	7,26	0,26	0,0312	821	33	854	0,087
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3		0,5	1,0	1,26	0,09	0,0363	323	4	327	0,033

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопротив.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
1	2	м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3		0,5	1,0	1,26	0,09	0,0363	172	4	176	0,018
Хв-1	Хвостанцева 71 д\с №14"ЗОЛОТОЙ КЛУБЧИК"	5,0	76 х 3		0,5	1,5	1,26	0,09	0,0360	11	6	17	0,002
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4		0,5	1,0	5,99	0,21	0,0313	703	22	726	0,074
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4		0,5	1,0	5,99	0,21	0,0313	591	22	613	0,063
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		0,5	1,0	5,99	0,21	0,0313	1196	22	1218	0,124
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0464	3	0	3	0,000
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		0,5	1,0	5,85	0,21	0,0313	285	21	306	0,031
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		0,5	1,0	5,85	0,21	0,0313	563	21	584	0,060
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	296	21	317	0,032
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	287	21	307	0,031
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	274	21	294	0,030
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	303	21	323	0,033
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	477	21	497	0,051
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		0,5	1,0	5,73	0,20	0,0314	277	21	297	0,030
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,73	0,30	0,0330	1828	45	1873	0,191
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,73	0,30	0,0330	1389	45	1434	0,146
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,87	0,20	0,0332	84	31	115	0,012
Пг-9	ул.Хвостанцева,1д	200,0	57 х 3		0,5	1,0	1,86	0,25	0,0385	4816	32	4847	0,494
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	9,32	0,49	0,0327	240	180	420	0,043
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	9,32	0,49	0,0327	239	180	420	0,043
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		0,5	1,0	10,41	0,37	0,0309	1363	68	1431	0,146
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,23	0,22	0,0331	100	25	125	0,013
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,18	0,33	0,0330	723	53	776	0,079
Кс-24	ул.Повстанская,16	5,0	57 х 3		0,5	1,0	5,85	0,80	0,0379	1175	316	1491	0,152
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0426	4	1	5	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0467	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,20	0,03	0,0446	8	0	8	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,91	0,11	0,0285	310	6	316	0,032
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,91	0,11	0,0285	28	6	34	0,003
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,96	0,09	0,0285	60	4	65	0,007
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,94	0,05	0,0357	9	2	10	0,001
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,29	0,00	0,0424	0	0	0	0,000	
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4	0,5	1,0	11,74	0,42	0,0309	1356	86	1442	0,147	
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4	0,5	1,0	7,78	0,28	0,0311	825	38	863	0,088	
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4	0,5	1,5	7,78	0,28	0,0310	728	57	785	0,080	
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3	0,5	1,0	3,95	0,29	0,0347	546	41	586	0,060	
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	5,0	57 х 3	0,5	1,5	1,94	0,26	0,0385	131	52	183	0,019	
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3	0,5	1,0	2,02	0,15	0,0355	215	11	226	0,023	
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000	
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3	0,5	1,0	1,91	0,14	0,0356	193	9	202	0,021	
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3	0,5	1,5	1,64	0,22	0,0386	94	37	131	0,013	
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3	0,5	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000	
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000	
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3	0,5	1,5	0,24	0,03	0,0434	7	1	8	0,001	
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5	0,5	1,0	8,49	0,13	0,0283	168	9	177	0,018	
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4	0,5	1,0	0,15	0,01	0,0319	0	0	0	0,000	
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5	0,5	1,0	8,34	0,13	0,0283	16	9	25	0,003	
Об-4	Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4	0,5	1,5	7,29	0,26	0,0311	309	50	359	0,037	
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,05	0,02	0,0347	1	0	1	0,000	
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,05	0,02	0,0347	2	0	2	0,000	
Об-5	Тк	27,0	57 х 3	0,5	1,0	0,42	0,06	0,0417	36	2	37	0,004	
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,19	0,03	0,0448	1	0	2	0,000	
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,23	0,03	0,0437	2	0	3	0,000	
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4	0,5	1,5	0,18	0,01	0,0414	0	0	0	0,000	
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5	0,5	1,0	0,45	0,10	0,0436	236	5	241	0,025	
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5	0,5	1,0	0,18	0,04	0,0462	28	1	29	0,003	
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5	0,5	1,0	0,27	0,06	0,0452	10	2	12	0,001	
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5	0,5	1,5	0,11	0,02	0,0493	2	0	2	0,000	
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5	0,5	1,5	0,16	0,04	0,0467	4	1	5	0,000	
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7	0,5	1,0	201,70	1,06	0,0234	7135	565	7700	0,785	
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000	



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7		0,5	1,0	201,60	1,06	0,0234	255	565	819	0,084
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7		0,5	1,0	192,25	1,01	0,0234	1019	513	1532	0,156
КО-3	Тк	30,0	273 х 7		0,5	1,0	192,25	1,01	0,0234	1389	513	1903	0,194
Тк	Тк	256,0	273 х 7		0,5	1,0	192,25	1,01	0,0234	11856	513	12370	1,261
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,49	0,78	0,0272	2742	303	3045	0,310
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	48,63	0,76	0,0272	2013	292	2305	0,235
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,80	0,09	0,0345	9	4	14	0,001
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,80	0,09	0,0345	9	4	14	0,001
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0418	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,44	0,08	0,0350	29	3	32	0,003
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,44	0,08	0,0350	55	3	58	0,006
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	5	1	6	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,08	0,06	0,0357	24	2	26	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0418	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,72	0,04	0,0372	11	1	12	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0418	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0409	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0418	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5		0,5	1,0	46,84	0,74	0,0272	2113	271	2384	0,243
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	46,84	0,74	0,0272	11303	271	11574	1,180
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	46,84	0,74	0,0272	6388	271	6659	0,679
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,63	0,14	0,0429	126	10	136	0,014
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,27	0,06	0,0452	112	2	114	0,012
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,27	0,06	0,0447	10	2	11	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3		0,5	1,0	0,08	0,01	0,0345	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,29	0,06	0,0449	99	2	101	0,010
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,29	0,06	0,0444	34	3	37	0,004
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5		0,5	1,0	46,09	0,72	0,0272	3141	262	3403	0,347
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0307	0	0	0	0,000
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,61	0,03	0,0325	2	0	2	0,000
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,61	0,03	0,0325	6	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,51	0,01	0,0401	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,51	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,51	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	0	0	0	0,000
Уз	Динамо,1б	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,78	0,11	0,0397	22	8	30	0,003
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,33	0,05	0,0420	4	2	6	0,001
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,99	0,69	0,0272	2603	239	2842	0,290
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,85	0,69	0,0272	1034	237	1272	0,130
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0464	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,70	0,69	0,0272	899	236	1135	0,116
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,57	0,68	0,0272	1489	234	1724	0,176
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0450	3	0	3	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,39	0,68	0,0272	1730	232	1963	0,200
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,39	0,68	0,0272	2658	232	2891	0,295
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0425	4	1	6	0,001
Уп	Уп	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0425	15	1	16	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0425	4	1	6	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0419	9	1	10	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,04	0,68	0,0272	1620	229	1849	0,189
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0486	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	42,94	0,68	0,0272	1860	228	2088	0,213
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0441	4	0	5	0,000
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5		0,5	1,0	42,73	0,67	0,0272	2784	225	3009	0,307
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3		0,5	1,0	5,10	0,69	0,0380	12019	241	12260	1,250
Уп	Тк	46,0	57 х 3		0,5	1,0	5,10	0,69	0,0380	8252	241	8493	0,866
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,41	0,60	0,0380	669	179	848	0,087
Тк	Тк	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0402	18	4	22	0,002
Тк	Уп	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0424	5	1	6	0,001
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	5	1	6	0,001
Тк	аб	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	5	1	6	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	37,63	0,59	0,0273	159	175	334	0,034
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 х 3		0,5	1,5	0,13	0,02	0,0472	8	0	8	0,001
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	37,20	0,58	0,0273	4661	171	4832	0,493
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3		0,5	1,0	0,11	0,01	0,0490	3	0	3	0,000
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	37,09	0,58	0,0273	2781	170	2951	0,301
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0469	4	0	4	0,000
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,84	0,58	0,0273	3445	168	3612	0,368
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,84	0,58	0,0273	3414	168	3582	0,365
СО-4	Уз	7,0	108 х 4		0,5	1,0	8,08	0,29	0,0311	89	41	130	0,013
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,58	0,08	0,0344	7	3	11	0,001
Уз	Уп	27,0	108 х 4		0,5	1,0	6,51	0,23	0,0313	223	26	250	0,025
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4		0,5	1,0	6,51	0,23	0,0313	298	26	324	0,033
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4		0,5	1,0	1,58	0,06	0,0337	21	2	23	0,002
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,58	0,08	0,0344	29	3	32	0,003
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4		0,5	1,0	4,93	0,17	0,0315	258	15	273	0,028
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	87	23	110	0,011
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4		0,5	1,0	3,35	0,12	0,0320	78	7	85	0,009
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4		0,5	1,0	1,77	0,06	0,0333	20	2	22	0,002
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	87	23	110	0,011
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5		0,5	1,0	28,76	0,45	0,0274	2152	102	2254	0,230
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4		0,5	1,0	1,70	0,06	0,0334	30	2	32	0,003
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4		0,5	1,0	1,70	0,06	0,0334	9	2	11	0,001
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4		0,5	1,0	1,70	0,06	0,0331	60	2	62	0,006
СО-10	Уп	240,0	108 х 4		0,5	1,0	27,05	0,96	0,0306	33591	458	34048	3,472
Уп	Уз	100,0	108 х 4		0,5	1,0	27,05	0,96	0,0306	13996	458	14454	1,474
Уз	Уп	22,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	28	2	29	0,003
Уп	Тк	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	6	2	8	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0418	127	2	129	0,013
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0413	14	2	15	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
Уз	Уп	57,0	108 х 4		0,5	1,0	26,28	0,93	0,0306	7532	432	7964	0,812

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4		0,5	1,0	26,28	0,93	0,0306	1980	432	2412	0,246
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0432	3	1	4	0,000
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,12	0,02	0,0480	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская, 1	14,0	57 х 3		0,5	1,5	0,18	0,02	0,0452	4	0	4	0,000
СВ-36	Свердлова 49	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,27	0,04	0,0429	6	1	6	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		0,5	1,0	0,86	0,06	0,0373	171	2	173	0,018
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,29	0,04	0,0425	3	1	5	0,000
Уз	Уп	54,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0407	128	3	131	0,013
Уп	Уз	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0407	78	3	81	0,008
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,29	0,04	0,0425	3	1	5	0,000
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0428	15	1	16	0,002
Тк	А6-1	60,0	273 х 7		0,5	1,0	142,75	0,75	0,0234	1536	283	1819	0,185
А6-1	А6-1*	154,0	273 х 7		0,5	1,0	142,75	0,75	0,0234	3942	283	4225	0,431
А6-1*	Уп	107,0	273 х 7		0,5	1,0	142,75	0,75	0,0234	2739	283	3022	0,308
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		0,5	1,0	142,75	0,75	0,0234	691	283	974	0,099
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		0,5	1,0	142,33	0,75	0,0234	1476	281	1757	0,179
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	17,80	0,28	0,0276	36	39	75	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	7,00	0,11	0,0283	6	9	15	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,80	0,17	0,0280	13	14	28	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,17	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,63	0,17	0,0280	13	14	27	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,31	0,00	0,0433	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,32	0,16	0,0281	12	13	25	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,32	0,16	0,0281	285	13	298	0,030
СВ-9-1	Свердлова36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,63	0,06	0,0294	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,68	0,11	0,0286	5	6	11	0,001
Уп	Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,68	0,11	0,0284	5	8	13	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7		0,5	1,0	124,53	0,66	0,0234	3003	215	3219	0,328
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6		0,5	1,0	124,24	1,03	0,0248	315	526	841	0,086
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5		0,5	1,0	56,84	0,89	0,0272	11921	399	12320	1,256
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
CB-10	CB-11	35,0	108 х 4		0,5	1,0	56,63	2,00	0,0305	21387	2005	23392	2,385
CB-11	CB-13	31,0	76 х 3		0,5	1,0	1,46	0,11	0,0360	88	6	94	0,010
CB-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
CB-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3		0,5	1,5	0,65	0,05	0,0377	8	2	10	0,001
CB-13	Уп	45,0	76 х 3		0,5	1,0	0,62	0,05	0,0384	25	1	26	0,003
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3		0,5	1,5	0,62	0,05	0,0378	3	2	4	0,000
CB-11	CB-12	30,0	108 х 4		0,5	1,0	55,18	1,95	0,0305	17402	1903	19306	1,969
CB-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3		0,5	1,0	2,47	0,34	0,0384	3225	56	3282	0,335
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3		0,5	1,0	2,47	0,18	0,0352	40	16	56	0,006
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,47	0,34	0,0383	212	56	268	0,027
CB-12	CB-12-а	80,0	133 х 4		0,5	1,0	48,87	1,11	0,0286	11194	612	11805	1,204
CB-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0388	68	18	86	0,009
CB-12-а	CB-12-1	44,0	133 х 4		0,5	1,0	47,48	1,07	0,0286	5812	577	6389	0,652
CB-12-1	CB-12-1А	183,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,64	0,14	0,0338	729	10	738	0,075
CB-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	5	1	6	0,001
CB-12-1А	Аб_634	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	5	1	6	0,001
CB-12-1А	CB-12-5	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,92	0,10	0,0343	11	5	16	0,002
CB-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,92	0,10	0,0341	11	5	16	0,002
CB-12-1	CB-12-1-1	30,0	133 х 4		0,5	1,0	44,84	1,01	0,0286	3535	515	4050	0,413
CB-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,54	0,34	0,0328	119	59	178	0,018
CB-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0388	68	18	86	0,009
CB-12-1-1	CB-12-1-2	63,0	133 х 4		0,5	1,0	36,90	0,84	0,0287	5035	349	5384	0,549
CB-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	34,50	0,54	0,0273	134	221	354	0,036
CB-12-1-2	CB-12-1-3	32,0	133 х 4		0,5	1,0	2,40	0,05	0,0316	12	1	13	0,001
CB-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4		0,5	1,0	2,40	0,05	0,0316	13	1	14	0,001
УЗ	Ут_875	16,0	133 х 4		0,5	1,0	1,21	0,03	0,0340	2	0	2	0,000
Ут_875	CB-12-1-4	29,0	133 х 4		0,5	1,0	1,21	0,03	0,0340	3	0	3	0,000
CB-12-1-4	Горького106	10,0	57 х 3		0,5	1,5	1,21	0,17	0,0390	104	20	125	0,013
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,18	0,16	0,0390	49	19	69	0,007
CB-12	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,83	0,06	0,0297	2	2	4	0,000
Тк	CB-14	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,42	0,05	0,0299	16	1	17	0,002
CB-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,26	0,06	0,0448	28	2	30	0,003
CB-14	Тк	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,16	0,05	0,0302	25	1	26	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,16	0,05	0,0302	8	1	9	0,001
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,77	0,03	0,0322	0	0	1	0,000
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0388	436	18	454	0,046
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,42	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7		0,5	1,0	67,40	0,36	0,0236	991	63	1054	0,108
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7		0,5	1,0	67,28	0,35	0,0236	1079	63	1142	0,116
Д-4	Д-3	130,0	273 х 7		0,5	1,0	10,22	0,05	0,0257	19	1	20	0,002
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4		0,5	1,5	5,87	0,21	0,0312	256	32	288	0,029
ТК-40 (Д-5)	Д-4	73,0	273 х 7		0,5	1,0	16,09	0,08	0,0249	25	4	29	0,003
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,49	0,02	0,0329	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,02	0,02	0,0349	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,69	0,01	0,0364	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0407	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4		0,5	1,0	13,76	0,49	0,0308	14571	118	14689	1,498
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3		0,5	1,5	2,08	0,28	0,0384	1923	60	1983	0,202
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,68	0,18	0,0279	16	17	33	0,003
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3		0,5	1,5	0,32	0,04	0,0422	71	1	72	0,007
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4		0,5	1,0	11,36	0,40	0,0309	498	81	579	0,059
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0450	4	0	5	0,000
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3		0,5	1,0	1,89	0,26	0,0386	1003	33	1036	0,106
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,67	0,09	0,0400	16	4	20	0,002
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3		0,5	1,0	1,23	0,17	0,0392	640	14	654	0,067
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,05	0,14	0,0392	39	10	49	0,005
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0463	10	0	11	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,17	0,02	0,0452	1	0	2	0,000
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,28	0,15	0,0282	34	11	45	0,005
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0456	4	0	4	0,000
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,12	0,14	0,0282	77	10	87	0,009
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0422	18	1	19	0,002
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4		0,5	1,0	8,80	0,31	0,0310	1082	48	1131	0,115
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3		0,5	1,5	0,63	0,09	0,0401	86	5	92	0,009
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4		0,5	1,0	8,17	0,29	0,0311	311	42	353	0,036
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3		0,5	1,5	0,63	0,09	0,0401	26	5	31	0,003
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,07	0,01	0,0330	0	0	0	0,000
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4		0,5	1,0	7,47	0,26	0,0311	652	35	686	0,070
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,37	0,28	0,0329	642	60	702	0,072
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4		0,5	1,0	2,09	0,07	0,0329	97	3	100	0,010
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,09	0,28	0,0384	153	41	193	0,020
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТК-40 (Д-5)	8,0	108 х 4		0,5	1,0	31,34	1,11	0,0306	1501	614	2115	0,216
ТК-40А	Тк	16,0	108 х 4		0,5	1,0	31,34	1,11	0,0306	3002	614	3616	0,369
ТК-39	ТК-40А	140,0	108 х 4		0,5	1,0	31,74	1,12	0,0306	26948	630	27578	2,812
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0424	29	1	30	0,003
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,24	0,03	0,0435	22	1	23	0,002
ТК-38	ТК-39	188,0	108 х 4		0,5	1,0	33,04	1,17	0,0305	39198	683	39881	4,067
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5		0,5	1,0	22,52	0,35	0,0275	1434	63	1497	0,153
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,74	0,25	0,0330	702	31	733	0,075
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,04	0,20	0,0278	327	21	348	0,035
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4		0,5	1,0	1,68	0,06	0,0335	32	2	33	0,003
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,28	0,01	0,0417	6	0	6	0,001
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4		0,5	1,0	1,40	0,05	0,0336	6	1	7	0,001
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,84	0,17	0,0280	230	15	245	0,025
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,95	0,14	0,0282	158	10	168	0,017

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK38-3	TK-38-4	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,82	0,08	0,0292	3	3	6	0,001
TK-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 x 3,5		0,5	1,5	4,00	0,21	0,0332	45	33	78	0,008
TK-38-4	Абаканская 46	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,82	0,04	0,0361	2	1	3	0,000
TK38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89 x 3,5		0,5	1,5	4,13	0,22	0,0331	48	35	83	0,008
Уз от TK38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 x 4		0,5	1,0	1,89	0,07	0,0328	11	2	13	0,001
TK-38-2	УЗ	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,52	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 x 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0438	6	0	6	0,001
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 x 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0425	10	1	11	0,001
TK-38-1	Крупской 93	50,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,74	0,25	0,0330	627	31	658	0,067
TK-37	TK-38	110,0	159 x 4,5		0,5	1,0	57,19	0,90	0,0272	8047	404	8451	0,862
TK-37	Крупской 108	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,51	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
TK 31	TK-37	120,0	159 x 4,5		0,5	1,0	58,68	0,92	0,0272	9241	425	9666	0,986
TK 31	Крупской 116	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,37	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
TK30	TK 31	20,0	325 x 8		0,5	1,0	78,96	0,29	0,0227	63	43	105	0,011
TK29	TK30	65,0	325 x 8		0,5	1,0	80,48	0,30	0,0227	212	44	256	0,026
TK29	Шумилова 50 а	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,36	0,02	0,0326	0	0	0	0,000
TK28	TK29	48,0	325 x 8		0,5	1,0	81,84	0,30	0,0226	162	46	208	0,021
TK-27	TK28	90,0	325 x 8		0,5	1,0	88,95	0,33	0,0226	357	54	412	0,042
TK-26	TK-27	69,0	325 x 8		0,5	1,0	114,71	0,42	0,0225	454	90	544	0,055
TK-25	TK-26	60,0	219 x 6		0,5	1,0	49,42	0,41	0,0251	604	83	687	0,070
TK-24	TK-25	90,0	219 x 6		0,5	1,0	62,72	0,52	0,0250	1454	134	1588	0,162
TK-23	TK-24	100,0	219 x 6		0,5	1,0	130,04	1,07	0,0248	6899	576	7475	0,762
TK-22	TK-23	30,0	219 x 6		0,5	1,0	146,34	1,21	0,0248	2619	729	3348	0,341
TK-22	TK-22-1	5,0	325 x 8		0,5	1,0	47,00	0,17	0,0230	6	15	21	0,002
TK-22-1	TK-50	190,0	325 x 8		0,5	1,0	47,00	0,17	0,0230	214	15	229	0,023
TK-50	TK-51	130,0	325 x 8		0,5	1,0	43,73	0,16	0,0230	127	13	140	0,014
TK-51	TK-52	130,0	325 x 8		0,5	1,0	39,59	0,15	0,0231	105	11	115	0,012
TK-52	TK-53	110,0	325 x 8		0,5	1,0	32,36	0,12	0,0233	60	7	67	0,007
TK-53	TK-54	48,0	325 x 8		0,5	1,0	30,54	0,11	0,0234	23	6	30	0,003
TK-54	TK-36	36,0	108 x 4		0,5	1,0	25,50	0,90	0,0306	4477	406	4883	0,498
TK-36	TK-35	210,0	108 x 4		0,5	1,0	16,09	0,57	0,0307	10446	162	10608	1,082
TK-35	TK-34	110,0	108 x 4		0,5	1,0	3,27	0,12	0,0321	236	7	243	0,025
TK-33	TK-34	50,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,54	0,15	0,0281	105	11	117	0,012
TK-32	TK-33	166,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,89	0,17	0,0280	454	15	469	0,048



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-32	ТК-32-1	46,0	108 х 4		0,5	1,0	9,02	0,32	0,0310	726	51	777	0,079
ТК-32-1	Уз	16,0	108 х 4		0,5	1,0	1,19	0,04	0,0346	5	1	6	0,001
Уз	Ут_943	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0407	78	3	81	0,008
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0403	73	3	76	0,008
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,63	0,09	0,0401	49	4	52	0,005
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		0,5	1,0	5,55	0,75	0,0379	6352	285	6637	0,677
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		0,5	1,0	2,28	0,08	0,0327	29	3	32	0,003
Уз	Уз	50,0	108 х 4		0,5	1,0	1,66	0,06	0,0335	29	2	31	0,003
Уз	Уп	46,0	57 х 3		0,5	1,0	0,82	0,11	0,0398	226	6	232	0,024
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		0,5	1,0	0,82	0,11	0,0395	190	6	196	0,020
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		0,5	1,0	0,83	0,11	0,0395	189	6	196	0,020
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,62	0,08	0,0401	47	4	51	0,005
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,36	0,18	0,0388	388	17	405	0,041
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		0,5	1,0	12,81	0,45	0,0308	1266	103	1368	0,140
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		0,5	1,0	12,81	0,45	0,0308	886	103	989	0,101
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,44	0,34	0,0328	667	57	724	0,074
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,37	0,34	0,0328	787	56	843	0,086
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0388	68	18	86	0,009
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		0,5	1,0	11,42	0,40	0,0309	252	82	334	0,034
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0388	68	18	86	0,009
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		0,5	1,0	10,03	0,35	0,0309	292	63	355	0,036
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,16	0,17	0,0336	237	14	251	0,026
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	280	23	303	0,031
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	454	23	478	0,049
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		0,5	1,0	6,87	0,24	0,0312	184	30	214	0,022
Уз	Уз	50,0	108 х 4		0,5	1,0	5,99	0,21	0,0313	351	22	374	0,038
Уз	Уп	15,0	57 х 3		0,5	1,0	2,58	0,35	0,0384	694	62	756	0,077
Уп	Уп	50,0	57 х 3		0,5	1,0	2,58	0,35	0,0384	2315	62	2376	0,242
Уп	Уз	25,0	57 х 3		0,5	1,0	2,58	0,35	0,0384	1157	62	1219	0,124
Уз	Уп	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0461	7	0	7	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0451	13	0	13	0,001
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,40	0,33	0,0383	200	53	253	0,026
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,41	0,46	0,0381	401	107	509	0,052
Уз	ТП	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0388	68	18	86	0,009
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5		0,5	1,0	8,01	0,42	0,0328	4262	89	4351	0,444
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,68	0,30	0,0330	719	45	764	0,078
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,58	0,08	0,0344	138	3	141	0,014
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,10	0,56	0,0381	581	156	737	0,075
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,33	0,32	0,0383	188	50	239	0,024
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,60	0,06	0,0298	35	2	37	0,004
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,60	0,06	0,0298	2	2	3	0,000
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4		0,5	1,0	1,58	0,06	0,0332	19	2	21	0,002
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4		0,5	1,0	2,02	0,07	0,0327	46	3	48	0,005
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3		0,5	1,0	1,45	0,20	0,0388	1321	19	1341	0,137
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3		0,5	1,0	1,82	0,25	0,0385	626	31	656	0,067
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3		0,5	1,5	0,36	0,05	0,0417	40	2	42	0,004
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3		0,5	1,0	6,86	0,50	0,0344	3618	123	3741	0,381
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	87	23	110	0,011
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3		0,5	1,0	5,29	0,38	0,0345	1790	73	1863	0,190
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3		0,5	1,0	4,14	0,30	0,0347	663	45	708	0,072
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 х 3		0,5	1,0	4,14	0,30	0,0346	2205	45	2249	0,229
ТК-50	Дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 х 3		0,5	1,0	3,27	0,24	0,0348	414	28	442	0,045
ТК-22	Библиотека	97,0	108 х 4		0,5	1,0	1,58	0,06	0,0332	50	2	52	0,005
ТК-21	ТК-22	160,0	426 х 9		0,5	1,0	194,91	0,41	0,0210	705	86	791	0,081
ТК-20-А	ТК-21	60,0	426 х 9		0,5	1,0	208,35	0,44	0,0210	302	98	400	0,041
ТК-11А	ТК-20-А	257,0	325 х 8		0,5	1,0	263,13	0,97	0,0223	8811	475	9286	0,947
ТК-10	ТК-11А	5,0	530 х 8		0,5	1,0	375,75	0,50	0,0198	24	126	151	0,015
ТК-9	ТК-10	278,0	530 х 8		0,5	1,0	376,05	0,50	0,0198	1354	127	1481	0,151
ТК-8	ТК-9	110,0	530 х 8		0,5	1,0	578,76	0,77	0,0197	1263	300	1564	0,159
ТК-8	ТК-8-1	150,0	325 х 8		0,5	1,0	145,74	0,54	0,0224	1586	146	1732	0,177
ТК-8-1	ТК-8-2	90,0	325 х 8		0,5	1,0	132,22	0,49	0,0225	784	120	904	0,092
ТК-8-2	ТК-8-3	80,0	219 х 6		0,5	1,0	126,27	1,04	0,0248	5205	543	5748	0,586
ТК-8-3	ТК-8-4	80,0	219 х 6		0,5	1,0	122,35	1,01	0,0248	4888	510	5398	0,550
ТК-8-4	ТК-8-5	98,0	219 х 6		0,5	1,0	101,03	0,83	0,0248	4088	348	4435	0,452
ТК-8-5	ТК-8-6	140,0	219 х 6		0,5	1,0	91,18	0,75	0,0249	4762	283	5045	0,514
ТК-8-6	ТК-8-7	50,0	219 х 6		0,5	1,0	73,56	0,61	0,0249	1109	184	1293	0,132
ТК-8-7	Уп	60,0	219 х 6		0,5	1,0	65,29	0,54	0,0250	1050	145	1195	0,122

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-8-7	Народная 23	14,0	89 х 3,5	0,5	1,0	8,27	0,44	0,0327	529	95	623	0,064	
ТК-8-6	Уп	10,0	159 х 4,5	0,5	1,0	17,62	0,28	0,0276	71	38	109	0,011	
Уп	Уп	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	17,62	0,28	0,0276	106	38	144	0,015	
Уп	ТК-8-6А	6,0	159 х 4,5	0,5	1,0	17,62	0,28	0,0276	42	38	81	0,008	
ТК-8-6А	Народная 21	17,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,44	0,29	0,0329	280	41	321	0,033	
ТК-8-6А	Уп	47,0	159 х 4,5	0,5	1,0	12,18	0,19	0,0279	160	18	178	0,018	
Уп	Уп	9,0	159 х 4,5	0,5	1,0	12,18	0,19	0,0279	31	18	49	0,005	
Уп	ТК 8-6-1	30,0	159 х 4,5	0,5	1,0	12,18	0,19	0,0279	102	18	121	0,012	
ТК 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 х 3	0,5	1,0	3,74	0,27	0,0347	217	36	253	0,026	
ТК 8-6-1	ТК-8-6-2	100,0	108 х 4	0,5	1,0	4,75	0,17	0,0316	445	14	459	0,047	
ТК-8-6-2	Аб_753	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004	
ТК-8-6-2	Аб_754	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004	
ТК-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 х 3	0,5	1,0	2,98	0,22	0,0348	1616	23	1639	0,167	
ТК 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 х 3	0,5	1,0	3,69	0,27	0,0347	1683	35	1719	0,175	
ТК-8-5	Аб_756	5,0	57 х 3	0,5	1,5	0,88	0,12	0,0394	28	11	39	0,004	
ТК-8-5	ТК-8-5-1	25,0	89 х 3,5	0,5	1,0	8,96	0,47	0,0327	1108	111	1219	0,124	
ТК-8-5-1	ТК-8-5-2	67,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,06	0,16	0,0336	357	13	370	0,038	
ТК-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 х 3,5	0,5	1,5	1,05	0,06	0,0354	17	2	19	0,002	
ТК-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 х 3,5	0,5	1,5	2,02	0,11	0,0340	151	8	160	0,016	
ТК-8-5-1	ТК-8-5-3	32,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,89	0,31	0,0330	618	48	666	0,068	
ТК-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,89	0,31	0,0329	193	72	265	0,027	
ТК-8-4	ТК-8-4-1	27,0	159 х 4,5	0,5	1,0	21,33	0,34	0,0275	278	56	334	0,034	
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,84	0,31	0,0329	227	71	298	0,030	
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5	0,5	1,0	15,48	0,24	0,0277	159	30	188	0,019	
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5	0,5	1,0	15,48	0,24	0,0277	273	30	303	0,031	
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5	0,5	1,0	15,48	0,24	0,0277	394	30	423	0,043	
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5	0,5	1,0	7,47	0,39	0,0328	493	77	570	0,058	
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5	0,5	1,0	7,27	0,38	0,0328	379	73	452	0,046	
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,75	0,04	0,0364	3	1	4	0,000	
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5	0,5	1,0	3,92	0,21	0,0332	202	21	223	0,023	
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,95	0,31	0,0329	353	73	427	0,044	
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4	0,5	1,0	7,68	0,27	0,0310	892	37	929	0,095	
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,84	0,31	0,0329	302	47	350	0,036	
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8	0,5	1,0	724,50	0,97	0,0196	2318	470	2788	0,284	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8		0,5	1,0	737,27	0,99	0,0196	3386	487	3873	0,395
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6		0,5	1,0	11,30	0,09	0,0263	17	4	21	0,002
Уп	Уп	82,0	219 х 6		0,5	1,0	11,30	0,09	0,0263	45	4	50	0,005
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6		0,5	1,0	11,30	0,09	0,0263	66	4	71	0,007
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0388	374	25	398	0,041
Уп	Уп	64,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0388	1196	25	1220	0,124
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0388	1401	25	1426	0,145
ТК-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0386	670	25	695	0,071
ТК-6-1	ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,76	0,11	0,0284	5	6	11	0,001
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,91	0,05	0,0304	9	1	10	0,001
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,26	0,04	0,0312	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,26	0,04	0,0307	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	13,0	133 х 4		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0365	0	0	1	0,000
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10		0,5	1,0	751,13	0,54	0,0183	732	147	879	0,090
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10		0,5	1,0	751,13	0,54	0,0183	739	147	886	0,090
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10		0,5	1,0	1142,16	0,82	0,0183	1702	340	2042	0,208
ТК3	ТК3-1	100,0	325 х 8		0,5	1,0	224,03	0,83	0,0223	2488	344	2833	0,289
ТК3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4		0,5	1,0	3,79	0,13	0,0317	71	9	80	0,008
ТК3-1	ТК3-2	102,0	325 х 8		0,5	1,0	188,96	0,70	0,0224	1808	245	2053	0,209
ТК3-2	Уп	27,0	133 х 4		0,5	1,0	41,62	0,94	0,0286	2742	443	3186	0,325
Уп	Уп	56,0	133 х 4		0,5	1,0	41,62	0,94	0,0286	5687	443	6131	0,625
Уп	Уп	44,0	133 х 4		0,5	1,0	41,62	0,94	0,0286	4468	443	4912	0,501
Уп	ТК3-2-6	19,0	133 х 4		0,5	1,0	41,62	0,94	0,0286	1930	443	2373	0,242
ТК3-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	16,99	0,89	0,0325	791	399	1190	0,121
ТК3-2-6	ТК3-2-7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,63	0,39	0,0274	68	75	143	0,015
ТК3-2-7	ТК3-2-8	100,0	108 х 4		0,5	1,0	16,87	0,60	0,0307	5465	178	5643	0,575
ТК3-2-8	Ванеева 2	28,0	89 х 3,5		0,5	1,0	10,96	0,58	0,0326	1849	166	2015	0,205
ТК3-2-8	Ванеева 4	14,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,91	0,31	0,0329	271	48	320	0,033
ТК3-2-7	Уп	63,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,76	0,41	0,0328	2098	83	2182	0,222
Уп	Ванеева 6	47,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,76	0,41	0,0327	1562	83	1645	0,168
ТК3-2	ТК3-2-1	66,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,99	0,79	0,0272	3692	309	4001	0,408
ТК3-2-1	Ванеева 5	20,0	76 х 3		0,5	1,0	4,78	0,34	0,0345	586	59	646	0,066
ТК3-2-1	ТК3-2-2	60,0	159 х 4,5		0,5	1,0	45,21	0,71	0,0272	2748	252	3001	0,306
ТК3-2-2	ТК3-2-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,61	0,23	0,0277	24	26	51	0,005

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 х 4		0,5	1,0	7,49	0,27	0,0310	163	35	199	0,020
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 х 4		0,5	1,0	7,11	0,25	0,0311	462	32	494	0,050
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 х 3		0,5	1,0	3,49	0,25	0,0347	504	32	536	0,055
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 х 4		0,5	1,0	27,11	0,61	0,0287	6662	188	6851	0,699
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 х 3		0,5	1,0	3,60	0,26	0,0347	1701	34	1735	0,177
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 х 4		0,5	1,0	23,51	0,83	0,0306	5292	346	5638	0,575
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 х 3,5		0,5	1,5	6,32	0,33	0,0328	398	83	481	0,049
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,20	0,24	0,0277	32	29	60	0,006
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,68	0,01	0,0366	2	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 х 4,5		0,5	1,5	14,52	0,23	0,0276	120	39	159	0,016
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,71	0,03	0,0317	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0427	3	1	4	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 х 8		0,5	1,0	97,36	0,36	0,0226	375	65	440	0,045
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 х 3		0,5	1,0	6,86	0,50	0,0343	1503	123	1626	0,166
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 х 4		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0396	5	0	5	0,000
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 х 7		0,5	1,0	90,11	0,48	0,0235	2030	113	2143	0,219
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 х 4		0,5	1,0	27,50	0,62	0,0287	1113	194	1306	0,133
Уп	Уп	25,0	133 х 4		0,5	1,0	27,50	0,62	0,0287	1113	194	1306	0,133
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 х 4		0,5	1,0	27,50	0,62	0,0287	1113	194	1306	0,133
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3		0,5	1,0	4,77	0,34	0,0345	584	59	644	0,066
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,22	0,38	0,0328	1439	72	1511	0,154
ТКЗ-4-1	ТКЗ-4-2	90,0	133 х 4		0,5	1,0	15,51	0,35	0,0290	1285	62	1347	0,137
ТКЗ-4-2	Ванеева 15	32,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,71	0,20	0,0332	247	19	266	0,027
ТКЗ-4-2	ТКЗ-4-3	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,82	0,31	0,0330	1130	47	1177	0,120
ТКЗ-4-3	Ванеева 21	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,82	0,31	0,0329	225	47	272	0,028
ТКЗ-4-2	Абаканская 39	35,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,98	0,31	0,0329	694	74	768	0,078
ТКЗ-4	ТКЗ-5	150,0	219 х 6		0,5	1,0	62,62	0,52	0,0250	2416	134	2549	0,260
ТКЗ-5	Уп	38,0	108 х 4		0,5	1,0	23,54	0,83	0,0306	4031	346	4378	0,446
Уп	Уп	46,0	108 х 4		0,5	1,0	23,54	0,83	0,0306	4880	346	5227	0,533
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 х 4		0,5	1,0	23,54	0,83	0,0306	3391	346	3737	0,381
ТКЗ-5	ТКЗ-5-1	212,0	133 х 4		0,5	1,0	38,15	0,86	0,0286	18101	373	18474	1,884
ТКЗ-5-1	Ванеева 10	15,0	76 х 3		0,5	1,0	7,44	0,54	0,0343	1060	144	1205	0,123
ТКЗ-5-1	ТКЗ-5-2	50,0	108 х 4		0,5	1,0	30,70	1,09	0,0306	9006	589	9595	0,978
ТКЗ-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 х 3		0,5	1,0	1,99	0,14	0,0353	130	10	141	0,014

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК3-5-2	ТК3-5-3	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,28	0,24	0,0277	266	29	295	0,030
ТК3-5-3	Уп	25,0	108 х 4		0,5	1,0	6,26	0,22	0,0313	192	25	216	0,022
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 х 4		0,5	1,0	6,26	0,22	0,0312	191	25	216	0,022
ТК3-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,01	0,14	0,0282	49	10	59	0,006
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,01	0,14	0,0282	94	10	104	0,011
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3		0,5	1,0	5,26	0,38	0,0345	1065	72	1137	0,116
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3		0,5	1,0	3,75	0,27	0,0347	254	37	291	0,030
ТК3-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,43	0,21	0,0278	227	22	249	0,025
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,43	0,21	0,0278	124	22	146	0,015
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,43	0,21	0,0278	149	22	171	0,017
Уп	ТК3-5-5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,43	0,21	0,0278	21	22	43	0,004
ТК3-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,43	0,21	0,0278	442	22	464	0,047
Уп	ТК3-5-6	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,43	0,21	0,0278	351	22	373	0,038
ТК3-5-6	ул.Кретьова, 106 Музыкалка	180,0	76 х 3		0,5	1,0	3,73	0,27	0,0347	3234	36	3270	0,333
ТК3-5-6	ТК3-5-7	135,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,70	0,15	0,0281	294	12	306	0,031
ТК3-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4		0,5	1,0	3,91	0,14	0,0316	30	10	40	0,004
ТК3-5-7	ТК3-5-8	136,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,79	0,09	0,0288	108	4	112	0,011
ТК3-5-8	Кретьова 17	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,79	0,30	0,0329	223	46	269	0,027
ТК3-5	ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,93	0,13	0,0393	31	8	39	0,004
ТК3-1	Уз	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,28	0,49	0,0273	793	121	914	0,093
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,26	0,49	0,0273	110	121	230	0,023
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000
Уп	ТК3	140,0	720 х 10		0,5	1,0	1366,20	0,99	0,0182	1774	486	2260	0,230
ТК-2	Уп	860,0	720 х 10		0,5	1,0	1366,20	0,99	0,0182	10896	486	11382	1,161
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 х 10		0,5	1,0	1649,69	1,19	0,0182	12916	709	13625	1,389
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 х 8		0,5	1,0	51,62	0,19	0,0229	62	18	81	0,008
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 х 8		0,5	1,0	51,62	0,19	0,0229	285	18	303	0,031
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 х 3		0,5	1,0	0,79	0,11	0,0399	595	6	601	0,061
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,79	0,11	0,0396	53	6	59	0,006
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 х 8		0,5	1,0	50,83	0,19	0,0229	184	18	202	0,021
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 х 8		0,5	1,0	48,66	0,18	0,0230	133	16	149	0,015
УТК1-3	Уз	53,0	89 х 3,5		0,5	1,0	17,22	0,91	0,0325	8622	410	9032	0,921
Уз	Трудовая1	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0378	0	0	0	0,000
Уз	Уз	85,0	89 х 3,5		0,5	1,0	16,96	0,89	0,0325	13417	398	13815	1,409

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Трудовая 3	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
Уз	Уз	44,0	89 х 3,5		0,5	1,0	16,48	0,87	0,0325	6557	376	6933	0,707
Уз	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	16,48	0,87	0,0325	3726	376	4101	0,418
Уз	Трудовая 7	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	15,92	0,84	0,0325	7651	351	8001	0,816
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,59	0,01	0,0376	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 х 3,5		0,5	1,0	14,79	0,78	0,0326	10577	303	10879	1,109
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,27	0,00	0,0390	0	0	0	0,000
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 х 3,5		0,5	1,0	14,01	0,74	0,0326	5068	271	5340	0,545
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,99	0,20	0,0277	77	21	98	0,010
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,26	0,01	0,0433	2	0	2	0,000
Уп	Трудовая 16	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0388	0	0	0	0,000
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 х 3		0,5	1,2	0,75	0,10	0,0400	41	6	47	0,005
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,22	0,05	0,0454	7	1	8	0,001
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,53	0,12	0,0429	37	7	44	0,004
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,52	0,01	0,0386	0	0	0	0,000
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 х 6		0,5	1,0	31,16	0,26	0,0253	727	33	760	0,078
УТК1-3А	Уп	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000
Уп	Дюнная 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 х 6		0,5	1,0	31,13	0,26	0,0253	363	33	396	0,040
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,78	0,04	0,0369	21	1	22	0,002
Уз	Полевая,2а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,78	0,01	0,0356	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,94	0,10	0,0343	92	5	97	0,010
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,80	0,09	0,0345	94	4	99	0,010
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,29	0,09	0,0465	91	4	95	0,010
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,36	0,07	0,0351	57	3	59	0,006
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,29	0,09	0,0465	91	4	95	0,010

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,69	0,04	0,0374	13	1	14	0,001
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,41	0,02	0,0400	3	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		0,5	1,0	28,40	0,23	0,0253	303	27	330	0,034
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		0,5	1,0	23,92	0,20	0,0255	180	19	199	0,020
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,06	0,16	0,0336	403	13	416	0,042
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,32	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,32	0,12	0,0340	127	7	134	0,014
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,76	0,09	0,0345	20	4	24	0,002
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,41	0,01	0,0406	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,35	0,07	0,0351	36	3	38	0,004
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0407	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,65	0,03	0,0376	11	1	11	0,001
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,35	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0426	0	0	0	0,000
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,73	0,09	0,0345	107	4	111	0,011
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,30	0,07	0,0352	72	2	74	0,008
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,44	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,86	0,01	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6		0,5	1,0	19,13	0,16	0,0257	131	12	144	0,015
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,29	0,02	0,0426	3	0	3	0,000
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,29	0,02	0,0426	1	0	1	0,000
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,29	0,02	0,0426	1	0	1	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6		0,5	1,0	6,06	0,05	0,0275	16	1	17	0,002
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6		0,5	1,0	5,20	0,04	0,0279	7	1	8	0,001
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,55	0,01	0,0381	0	0	0	0,000
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6		0,5	1,0	4,38	0,04	0,0284	10	1	11	0,001



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6		0,5	1,0	4,38	0,04	0,0284	7	1	7	0,001
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,19	0,07	0,0295	38	2	41	0,004
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,19	0,07	0,0295	43	2	45	0,005
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,19	0,07	0,0295	34	2	36	0,004
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,19	0,07	0,0295	43	2	45	0,005
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,26	0,04	0,0312	3	1	4	0,000
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4		0,5	1,0	1,80	0,06	0,0333	43	2	45	0,005
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4		0,5	1,0	1,45	0,05	0,0339	13	1	15	0,001
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,23	0,06	0,0354	215	2	217	0,022
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,75	0,01	0,0359	0	0	0	0,000
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,35	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0438	16	0	16	0,002
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0343	0	0	0	0,000
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,94	0,03	0,0318	0	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,38	0,02	0,0333	0	0	0	0,000
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,95	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0415	6	1	7	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,56	0,08	0,0404	12	3	14	0,001
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,43	0,06	0,0411	7	2	9	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,33	0,05	0,0420	4	1	5	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,23	0,03	0,0438	2	0	2	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0449	1	0	2	0,000
УТК1-7б	Уп	10,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,27	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,27	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,86	0,01	0,0350	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5		0,5	1,0	12,78	0,67	0,0326	3324	226	3550	0,362
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	12,78	0,67	0,0326	3593	226	3819	0,389
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	12,46	0,66	0,0326	2304	215	2519	0,257

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,37	0,05	0,0300	34	1	35	0,004
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,37	0,05	0,0300	7	1	8	0,001
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,23	0,02	0,0331	1	0	1	0,000
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,14	0,03	0,0314	5	1	6	0,001
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,10	0,02	0,0337	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,04	0,02	0,0348	1	0	2	0,000
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,04	0,02	0,0339	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0304	4	1	5	0,000
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,72	0,04	0,0306	7	1	7	0,001
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,53	0,04	0,0308	6	1	6	0,001
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,75	0,03	0,0322	3	0	3	0,000
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,51	0,02	0,0328	0	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,04	0,02	0,0339	1	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а	Береговая 60-2/1	95,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,34	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,23	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,78	0,01	0,0356	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0293	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,16	0,10	0,0287	81	5	86	0,009
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,96	0,02	0,0353	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,66	0,01	0,0378	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12а	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
УТК1-7-12а	Крестьянская 16	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0375	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0407	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,95	0,01	0,0353	2	0	2	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11а	24,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а	Береговая 32	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0414	17	1	19	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,25	0,07	0,0294	7	2	10	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,25	0,07	0,0294	15	2	18	0,002
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,17	0,02	0,0341	1	0	2	0,000
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,17	0,02	0,0341	1	0	2	0,000
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,74	0,01	0,0370	1	0	1	0,000
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,20	0,03	0,0445	5	0	5	0,001
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,20	0,03	0,0445	5	0	5	0,001
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,35	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	14	1	15	0,002
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,03	0,0431	8	1	8	0,001
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0453	4	0	4	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,08	0,05	0,0298	3	1	5	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,69	0,14	0,0338	247	10	257	0,026
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,45	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,77	0,09	0,0345	109	4	113	0,012
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,88	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,88	0,05	0,0364	29	1	30	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,88	0,01	0,0349	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,79	0,09	0,0345	163	4	167	0,017	
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,18	0,00	0,0294	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,61	0,08	0,0347	46	4	49	0,005	
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,31	0,00	0,0433	0	0	0	0,000	
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,30	0,07	0,0352	55	2	58	0,006	
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,39	0,01	0,0410	0	0	0	0,000	
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,44	0,01	0,0399	0	0	0	0,000	
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,47	0,02	0,0393	6	0	6	0,001	
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,25	0,00	0,0360	0	0	0	0,000	
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,22	0,00	0,0319	0	0	0	0,000	
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,27	0,09	0,0466	27	4	31	0,003	
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,18	0,11	0,0341	109	7	116	0,012	
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,18	0,11	0,0341	82	7	88	0,009	
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,03	0,11	0,0342	142	6	148	0,015	
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,03	0,11	0,0342	131	6	136	0,014	
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,31	0,00	0,0433	0	0	0	0,000	
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,72	0,09	0,0346	96	4	101	0,010	
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,47	0,01	0,0393	0	0	0	0,000	
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,89	0,05	0,0364	12	1	13	0,001	
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,41	0,02	0,0392	13	0	14	0,001	
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,48	0,07	0,0408	9	2	11	0,001	
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,36	0,01	0,0419	0	0	0	0,000	
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 х 8	0,5	1,0	283,50	0,38	0,0199	184	72	255	0,026	
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 х 8	0,5	1,0	270,65	0,36	0,0199	190	66	256	0,026	
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 х 7	0,5	1,0	80,56	0,42	0,0236	476	90	566	0,058	
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 х 7	0,5	1,0	80,56	0,42	0,0236	821	90	911	0,093	
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 х 7	0,5	1,0	61,63	0,32	0,0237	627	53	680	0,069	
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	11,82	0,19	0,0279	16	17	33	0,003	
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 х 4,5	0,5	1,0	11,82	0,19	0,0279	128	17	146	0,015	
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 х 4	0,5	1,0	6,44	0,23	0,0311	242	26	268	0,027	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,38	0,08	0,0287	3	4	7	0,001	
TK2-2-3	Уп	120,0	108 х 4	0,5	1,0	4,94	0,17	0,0315	577	15	592	0,060	
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 х 4	0,5	1,0	4,94	0,17	0,0314	479	15	494	0,050	
TK2-2-3	TK2-2-3А	36,0	219 х 6	0,5	1,0	44,88	0,37	0,0251	299	69	368	0,038	
TK2-2-3А	TK2-2-4	36,0	219 х 6	0,5	1,0	44,88	0,37	0,0251	299	69	368	0,038	
TK2-2-4	TK2-2-5	36,0	219 х 6	0,5	1,0	39,03	0,32	0,0252	227	52	279	0,028	
TK2-2-5	Уп	50,0	219 х 6	0,5	1,0	38,88	0,32	0,0252	313	51	364	0,037	
Уп	TK2-2-6	35,0	219 х 6	0,5	1,0	38,88	0,32	0,0252	219	51	270	0,028	
TK2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 х 4	0,5	1,0	15,81	0,36	0,0289	370	64	434	0,044	
TK2-2-6	Уз	25,0	133 х 4	0,5	1,0	23,07	0,52	0,0288	785	136	921	0,094	
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 х 4	0,5	1,0	22,44	0,51	0,0287	148	129	277	0,028	
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4	0,5	1,0	0,62	0,01	0,0367	1	0	1	0,000	
TK2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000	
TK2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,85	0,31	0,0329	228	47	275	0,028	
TK2-2-2	TK2-2-2-1	98,0	159 х 4,5	0,5	1,0	10,46	0,16	0,0280	248	14	261	0,027	
TK2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	10,46	0,16	0,0279	13	14	26	0,003	
TK2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	8,46	0,13	0,0283	33	9	42	0,004	
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	2,46	0,04	0,0304	1	1	2	0,000	
УЗ	Ут_2627	55,0	159 х 4,5	0,5	1,0	6,00	0,09	0,0288	47	4	51	0,005	
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,52	0,04	0,0304	1	1	2	0,000	
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 х 4	0,5	1,0	3,48	0,12	0,0320	133	8	141	0,014	
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4	0,5	1,0	3,48	0,12	0,0318	12	8	20	0,002	
TK2-2	TK2-3	154,0	530 х 8	0,5	1,0	187,52	0,25	0,0200	189	31	220	0,022	
TK2-3	TK2-4	272,0	530 х 8	0,5	1,0	166,88	0,22	0,0201	265	25	290	0,030	
TK2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5	0,5	1,0	15,26	0,24	0,0277	170	29	199	0,020	
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5	0,5	1,0	15,26	0,24	0,0277	329	29	358	0,037	
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5	0,5	1,0	15,26	0,24	0,0277	85	29	114	0,012	
УТ 2	Тругубенко 59	6,0	89 х 3,5	0,5	1,0	4,94	0,26	0,0330	82	34	115	0,012	
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4	0,5	1,0	10,32	0,36	0,0309	412	67	478	0,049	
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4	0,5	1,0	10,32	0,36	0,0309	412	67	478	0,049	
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3	0,5	1,0	10,32	0,74	0,0342	4876	277	5154	0,526	
TK2-4	TK2-4-1	28,0	159 х 4,5	0,5	1,0	29,67	0,47	0,0274	555	109	664	0,068	
TK2-4-1	TK2-4-2	67,0	159 х 4,5	0,5	1,0	8,76	0,14	0,0282	119	9	129	0,013	
TK2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	8,76	0,14	0,0281	9	9	18	0,002	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5		0,5	1,5	20,91	0,33	0,0274	79	81	160	0,016
TK2-4	TK2-4А	176,0	530 х 8		0,5	1,0	114,09	0,15	0,0203	81	12	93	0,009
TK2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3		0,5	1,0	5,71	0,78	0,0380	17980	302	18282	1,864
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3		0,5	1,0	4,09	0,56	0,0381	10404	155	10558	1,077
Уп	Уп	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,09	0,56	0,0381	578	155	733	0,075
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3		0,5	1,0	4,09	0,30	0,0346	797	44	841	0,086
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,62	0,03	0,0319	0	0	1	0,000
TK2-4А	TK2-5	190,0	530 х 8		0,5	1,0	108,38	0,15	0,0204	79	11	90	0,009
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 х 8		0,5	1,0	108,18	0,14	0,0204	86	10	96	0,010
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 х 9		0,5	1,0	78,77	0,17	0,0214	93	14	107	0,011
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,73	0,17	0,0279	13	14	27	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 х 9		0,5	1,0	67,86	0,14	0,0216	90	10	100	0,010
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 х 6		0,5	1,0	45,44	0,38	0,0251	409	70	479	0,049
TK2-5-4	Ут_1175	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,42	0,02	0,0331	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,42	0,02	0,0324	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 х 6		0,5	1,0	44,02	0,36	0,0251	392	66	458	0,047
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 х 6		0,5	1,0	40,26	0,33	0,0251	369	55	424	0,043
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,94	0,06	0,0293	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 х 6		0,5	1,0	36,32	0,30	0,0252	492	45	537	0,055
TK2-5-7	Уп	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,32	0,57	0,0273	2371	163	2534	0,258
Уп	TK2-5-8	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,32	0,57	0,0273	148	163	311	0,032
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,11	0,06	0,0292	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	20,24	0,32	0,0275	46	51	97	0,010
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,29	0,05	0,0297	1	2	3	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 х 3		0,5	1,0	8,68	1,18	0,0378	2582	696	3278	0,334
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0294	2	2	3	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,66	0,25	0,0277	28	30	58	0,006
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,28	0,08	0,0287	3	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,38	0,16	0,0280	142	13	155	0,016
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,38	0,16	0,0280	142	13	155	0,016
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 х 4		0,5	1,0	10,38	0,37	0,0309	104	67	171	0,017
TK2-5-3	TK1	77,0	108 х 4		0,5	1,0	1,15	0,04	0,0347	22	1	23	0,002

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1	TK2	49,0	108 х 4		0,5	1,0	0,52	0,02	0,0386	3	0	3	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,18	0,04	0,0462	5	1	5	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,17	0,04	0,0467	4	1	5	0,000
TK2	Спортивная 33	10,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,17	0,04	0,0466	8	1	9	0,001
TK1	TK3	29,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,27	0,06	0,0452	58	2	60	0,006
TK3	Уз	16,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,15	0,03	0,0480	11	1	11	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,15	0,03	0,0471	13	1	14	0,001
TK3	Уп	20,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,12	0,03	0,0497	8	0	9	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,12	0,03	0,0487	2	0	2	0,000
TK1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,36	0,08	0,0438	17	3	20	0,002
TK2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,61	0,09	0,0286	4	4	8	0,001
TK2-5-1	TK2-5-1-1	48,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,29	0,46	0,0274	927	106	1033	0,105
TK2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,33	0,23	0,0331	52	26	78	0,008
TK2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5		0,5	1,0	17,22	0,91	0,0325	2928	410	3338	0,340
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3		0,5	1,0	11,09	1,51	0,0378	4212	1137	5349	0,545
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3		0,5	1,0	6,13	0,83	0,0380	5173	347	5521	0,563
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	5,77	0,78	0,0379	1145	308	1453	0,148
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0417	5	1	6	0,001
TK2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,73	0,41	0,0328	166	83	248	0,025
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,34	0,39	0,0328	149	75	224	0,023
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,39	0,02	0,0395	1	0	1	0,000
TK2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,13	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
TK2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная,12-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
TK2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,86	0,41	0,0328	5122	85	5207	0,531
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,86	0,41	0,0328	9220	85	9305	0,949
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,86	0,41	0,0327	170	85	256	0,026
TK2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,01	0,16	0,0279	12	12	24	0,002
TK2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		0,5	1,0	10,64	0,77	0,0342	34818	295	35113	3,581
TK2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,57	0,14	0,0336	188	9	197	0,020
TK2-1	TK2-1-1	94,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,86	0,19	0,0279	304	17	321	0,033
TK2-1-1	TK2-1-2	44,0	108 х 4		0,5	1,0	11,86	0,42	0,0309	1194	88	1282	0,131

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,99	0,21	0,0332	392	22	414	0,042
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4		0,5	1,0	7,87	0,28	0,0311	482	39	520	0,053
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,94	0,21	0,0332	279	22	300	0,031
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4		0,5	1,0	3,92	0,14	0,0318	92	10	101	0,010
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,92	0,21	0,0332	86	21	107	0,011
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,99	0,13	0,0395	35	9	44	0,004
УЗ	ул.Тимирязева,33в	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,30	0,04	0,0425	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Тимирязева,33б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,69	0,09	0,0399	17	4	22	0,002
TK-4	TK 4-1	90,0	325 х 8		0,5	1,0	349,73	1,30	0,0223	5442	839	6280	0,640
TK 4-1	TK 4-1-1	50,0	133 х 4		0,5	1,0	20,53	0,46	0,0288	1245	108	1353	0,138
TK 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		0,5	1,0	5,85	0,21	0,0313	403	21	424	0,043
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		0,5	1,0	0,15	0,01	0,0330	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,70	0,20	0,0312	32	20	52	0,005
TK 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		0,5	1,0	14,67	0,52	0,0308	2486	135	2620	0,267
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,95	0,21	0,0312	35	22	57	0,006
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		0,5	1,0	8,73	0,31	0,0309	884	48	932	0,095
TK 4-1	TK 4-1-2	190,0	159 х 4,5		0,5	1,0	54,23	0,85	0,0272	12504	363	12867	1,312
TK 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	22,21	0,35	0,0274	223	61	284	0,029
TK 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,44	0,09	0,0287	3	4	7	0,001
TK 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,59	0,42	0,0274	606	87	693	0,071
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	11,94	0,63	0,0326	392	197	589	0,060
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		0,5	1,0	14,64	0,77	0,0325	16465	296	16762	1,709
TK 4-1	TK 4-2	140,0	325 х 8		0,5	1,0	274,97	1,02	0,0223	5240	519	5759	0,587
TK 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		0,5	1,0	10,59	0,37	0,0308	475	70	546	0,056
TK 4-2	TK 4-2-1	310,0	219 х 6		0,5	1,0	68,92	0,57	0,0249	6041	162	6202	0,632
TK 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,17	0,32	0,0329	148	53	200	0,020
TK 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		0,5	1,0	3,95	0,21	0,0332	100	22	122	0,012
TK 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		0,5	1,0	58,80	0,92	0,0272	7576	427	8003	0,816
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4		0,5	1,0	4,19	0,15	0,0315	520	11	531	0,054
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых,13	73,0	108 х 4		0,5	1,0	15,54	0,55	0,0307	3383	151	3534	0,360
Тк 4-2-2	TK 4-2-3	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,07	0,61	0,0273	1028	188	1216	0,124
TK 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,12	0,32	0,0329	332	52	384	0,039
TK 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		0,5	1,0	18,35	0,42	0,0288	2624	86	2710	0,276
TK 4-2-3	TK 4-2-4	100,0	133 х 4		0,5	1,0	14,60	0,33	0,0290	1266	55	1320	0,135



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,83	0,31	0,0329	207	47	254	0,026	
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5	0,5	1,0	8,76	0,46	0,0327	2456	106	2562	0,261	
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8	0,5	1,0	195,46	0,72	0,0224	1896	262	2158	0,220	
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5	0,5	1,0	26,76	0,42	0,0274	1841	88	1929	0,197	
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4	0,5	1,0	18,37	0,42	0,0289	2635	86	2721	0,277	
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4	0,5	1,0	6,11	0,22	0,0312	22	23	45	0,005	
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 х 4	0,5	1,0	12,26	0,28	0,0290	1929	38	1968	0,201	
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76 х 3	0,5	1,0	3,79	0,27	0,0347	1445	37	1483	0,151	
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	4,60	0,24	0,0331	59	29	88	0,009	
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 х 8	0,5	1,0	168,71	0,62	0,0224	1415	195	1610	0,164	
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 х 4	0,5	1,0	12,98	0,46	0,0308	1134	105	1240	0,126	
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 х 8	0,5	1,0	155,72	0,58	0,0224	1448	166	1614	0,165	
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 х 6	0,5	1,0	51,89	0,43	0,0250	1597	92	1689	0,172	
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	70,0	108 х 4	0,5	1,0	3,68	0,13	0,0317	188	8	196	0,020	
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 х 4	0,5	1,0	4,49	0,16	0,0315	28	13	40	0,004	
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 х 4,5	0,5	1,0	43,72	0,69	0,0272	12686	236	12922	1,318	
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 х 4	0,5	1,0	5,67	0,20	0,0312	86	20	106	0,011	
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 х 4,5	0,5	1,0	38,05	0,60	0,0273	3121	179	3300	0,336	
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 х 4	0,5	1,0	24,74	0,87	0,0306	9709	383	10091	1,029	
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 х 4	0,5	1,0	13,32	0,47	0,0307	2898	111	3009	0,307	
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 х 6	0,5	1,0	40,53	0,33	0,0251	883	56	939	0,096	
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,85	0,20	0,0332	116	20	137	0,014	
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 х 6	0,5	1,0	36,68	0,30	0,0252	257	46	302	0,031	
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 х 3,5	0,5	1,0	6,03	0,32	0,0329	444	50	494	0,050	
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 х 4,5	0,5	1,0	30,65	0,48	0,0273	1903	116	2019	0,206	
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,90	0,31	0,0329	580	48	628	0,064	
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 х 4	0,5	1,0	24,75	0,56	0,0288	3248	157	3405	0,347	
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 х 4	0,5	1,0	19,71	0,45	0,0289	275	99	375	0,038	
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 х 4	0,5	1,0	13,86	0,49	0,0308	2219	120	2340	0,239	
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 х 4	0,5	1,0	8,22	0,29	0,0310	1179	42	1221	0,125	
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 х 4	0,5	1,0	5,64	0,20	0,0312	31	20	51	0,005	
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 х 4	0,5	1,0	5,84	0,21	0,0312	33	21	55	0,006	
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 х 4	0,5	1,0	5,04	0,18	0,0313	463	16	479	0,049	
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 х 6	0,5	1,0	63,30	0,52	0,0250	1810	136	1946	0,198	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 х 4		0,5	1,0	18,89	0,67	0,0307	1232	223	1455	0,148
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 х 4		0,5	1,0	12,94	0,46	0,0308	161	105	266	0,027
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 х 4		0,5	1,0	5,95	0,21	0,0312	864	22	886	0,090
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 х 6		0,5	1,0	38,50	0,32	0,0252	675	50	726	0,074
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,20	0,25	0,0277	478	32	510	0,052
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,80	0,20	0,0332	492	20	512	0,052
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,40	0,19	0,0279	78	19	97	0,010
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,60	0,10	0,0286	150	5	155	0,016
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,89	0,31	0,0329	96	48	144	0,015
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4		0,5	1,0	0,71	0,03	0,0361	11	0	11	0,001
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,80	0,31	0,0329	187	47	233	0,024
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6		0,5	1,0	19,50	0,16	0,0256	160	13	173	0,018
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3		0,5	1,0	1,49	0,11	0,0357	148	6	154	0,016
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,00	0,28	0,0276	1105	40	1145	0,117
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		0,5	1,0	12,00	0,27	0,0291	1203	37	1240	0,126
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		0,5	1,0	6,08	0,22	0,0313	470	23	493	0,050
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,75	0,20	0,0312	32	21	53	0,005
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0406	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,92	0,21	0,0312	34	22	56	0,006
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		0,5	1,0	6,00	0,21	0,0312	35	23	58	0,006
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0335	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0335	12	0	13	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0335	6	0	6	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		0,5	1,0	1,50	0,20	0,0387	1426	21	1447	0,148
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		0,5	1,0	5,90	0,31	0,0329	162	48	211	0,021
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		0,5	1,0	41,30	1,46	0,0305	17896	1066	18963	1,934
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		0,5	1,0	17,61	0,62	0,0307	297	194	491	0,050
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		0,5	1,0	23,69	0,84	0,0306	5904	351	6255	0,638
ТК-6	рынок Абаканский 55 (2,2а,26,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,52а)	5,0	57 х 3		0,5	1,2	2,56	0,35	0,0383	228	73	301	0,031
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4		0,5	1,0	12,76	0,45	0,0308	2005	102	2107	0,215
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		0,5	1,0	202,71	0,75	0,0224	1631	282	1913	0,195
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,77	0,20	0,0332	318	20	338	0,034
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		0,5	1,0	188,37	0,70	0,0224	2114	243	2358	0,240

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7		0,5	1,0	176,86	0,93	0,0234	4628	435	5062	0,516
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,87	0,15	0,0335	163	11	174	0,018
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7		0,5	1,0	173,99	0,92	0,0234	2657	421	3078	0,314
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,71	0,62	0,0273	3892	195	4087	0,417
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	33,29	0,52	0,0273	1745	137	1881	0,192
ТК-9-4-2	Сургаладзе 7	23,0	76 х 3		0,5	1,0	5,21	0,38	0,0345	799	71	870	0,089
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 х 3		0,5	1,5	9,79	0,71	0,0342	2682	374	3056	0,312
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 х 3		0,5	1,5	5,79	0,79	0,0379	25388	465	25854	2,636
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,51	0,20	0,0279	474	19	493	0,050
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,51	0,20	0,0279	18	19	37	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,69	0,09	0,0343	8	6	14	0,001
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 х 3,5		0,5	1,5	10,81	0,57	0,0327	1996	242	2238	0,228
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	9,23	0,49	0,0327	235	177	411	0,042
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,58	0,08	0,0347	176	5	181	0,018
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,58	0,08	0,0344	13	5	18	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,42	0,34	0,0328	274	57	330	0,034
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 х 6		0,5	1,0	134,28	1,11	0,0248	4781	614	5395	0,550
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 х 4		0,5	1,0	10,00	0,35	0,0309	811	63	874	0,089
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,62	0,30	0,0329	88	44	131	0,013
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 х 6		0,5	1,0	118,66	0,98	0,0248	4598	479	5077	0,518
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 х 6		0,5	1,0	114,89	0,95	0,0248	4527	449	4976	0,507
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	20,67	0,32	0,0274	772	53	825	0,084
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 х 6		0,5	1,0	94,21	0,78	0,0249	1996	302	2299	0,234
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,97	0,55	0,0273	3298	151	3449	0,352
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 х 4		0,5	1,0	3,54	0,13	0,0317	124	8	132	0,013
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,93	0,31	0,0329	234	49	283	0,029
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,50	0,40	0,0274	1115	80	1196	0,122
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	10,00	0,53	0,0326	2091	138	2230	0,227
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 х 3,5		0,5	1,5	14,42	0,76	0,0326	1826	431	2257	0,230
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	6,24	0,33	0,0329	108	81	189	0,019
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 х 3,5		0,5	1,0	8,17	0,43	0,0327	2949	92	3042	0,310
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,08	0,06	0,0353	28	2	30	0,003
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	58,97	0,93	0,0272	10107	429	10536	1,074
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 х 4		0,5	1,5	3,63	0,13	0,0317	374	12	386	0,039

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,96	0,52	0,0327	2736	137	2874	0,293
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,83	0,31	0,0329	245	47	292	0,030
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,13	0,22	0,0331	76	35	112	0,011
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	45,37	0,71	0,0272	1845	254	2100	0,214
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 х 4		0,5	1,0	7,99	0,28	0,0310	223	40	263	0,027
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 х 4		0,5	1,0	5,79	0,20	0,0312	111	21	132	0,013
ТК-9-10	Уп	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,59	0,50	0,0273	1123	123	1246	0,127
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,59	0,50	0,0273	1729	123	1853	0,189
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,59	0,50	0,0273	112	123	236	0,024
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,59	0,50	0,0273	337	123	460	0,047
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,53	0,18	0,0278	15	16	32	0,003
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4		0,5	1,0	4,61	0,16	0,0314	104	13	118	0,012
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,51	0,12	0,0284	7	7	14	0,001
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,12	0,22	0,0331	86	24	109	0,011
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3		0,5	1,0	3,39	0,24	0,0347	1871	30	1901	0,194
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4		0,5	1,0	7,95	0,28	0,0311	2026	39	2065	0,211
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4		0,5	1,0	7,70	0,27	0,0310	1149	37	1186	0,121
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4		0,5	1,0	0,25	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0406	0	0	0	0,000
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3		0,5	1,5	3,77	0,27	0,0347	439	55	495	0,050
ТК-9-2	Уз	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	11,51	0,61	0,0326	1460	183	1643	0,168
Уз	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,74	0,20	0,0332	39	29	68	0,007
Уз	Уз	75,0	76 х 3		0,5	1,0	7,77	0,56	0,0343	5786	157	5943	0,606
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	7,14	0,38	0,0328	141	106	247	0,025
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,63	0,03	0,0371	22	1	23	0,002
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	10,57	0,17	0,0280	13	21	34	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	10,23	0,16	0,0279	12	19	31	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4		0,5	1,5	0,34	0,01	0,0405	9	0	9	0,001
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0369	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33в; 33г	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0426	0	0	0	0,000
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8		0,5	1,0	112,63	0,15	0,0203	2	11	14	0,001
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8		0,5	1,0	112,63	0,15	0,0203	58	11	69	0,007
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8		0,5	1,0	70,75	0,09	0,0208	20	4	25	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-13	TK-14	110,0	530 x 8		0,5	1,0	69,09	0,09	0,0208	19	4	23	0,002
TK-14	TK-15	76,0	530 x 8		0,5	1,0	68,42	0,09	0,0208	13	4	17	0,002
TK-15	TK-16	114,0	530 x 8		0,5	1,0	56,16	0,08	0,0211	13	3	16	0,002
TK-16	TK-17	89,0	530 x 8		0,5	1,0	55,00	0,07	0,0211	10	3	13	0,001
TK-17	TK-18	89,0	530 x 8		0,5	1,0	0,95	0,00	0,0331	0	0	0	0,000
TK-18	TK-19	216,0	530 x 8		0,5	1,0	0,95	0,00	0,0331	0	0	0	0,000
TK-19	Уп	143,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_1085	107,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-19	TK-19-1	126,0	76 x 3		0,5	1,0	0,95	0,07	0,0370	155	2	158	0,016
TK-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 x 3		0,5	1,0	0,95	0,07	0,0366	115	2	117	0,012
TK-17	TK-17-1	70,0	159 x 4,5		0,5	1,0	40,61	0,64	0,0272	2590	204	2793	0,285
TK-17-1	TK-17-1-1	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	29,26	0,46	0,0274	96	106	202	0,021
TK-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,13	0,32	0,0329	834	52	886	0,090
TK-17-1-1	УЗ	15,0	89 x 3,5		0,5	1,0	13,59	0,72	0,0326	1523	256	1779	0,181
УЗ	УП	100,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,84	0,31	0,0330	1899	47	1946	0,198
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 x 3,5		0,5	1,5	5,84	0,31	0,0329	95	71	165	0,017
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 x 4		0,5	1,5	7,75	0,27	0,0310	140	56	196	0,020
TK-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 x 3,5		0,5	1,0	9,53	0,50	0,0327	752	126	878	0,090
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,83	0,31	0,0329	188	47	235	0,024
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 x 3,5		0,5	1,0	3,70	0,19	0,0332	884	19	903	0,092
TK-17-1	УЗ	3,0	89 x 3,5		0,5	1,0	11,35	0,60	0,0326	213	178	391	0,040
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 x 3,5		0,5	1,5	3,68	0,19	0,0332	38	28	66	0,007
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 x 3,5		0,5	1,5	7,67	0,40	0,0327	2273	122	2395	0,244
TK-17	TK-17-2	136,0	219 x 6		0,5	1,0	13,44	0,11	0,0261	105	6	111	0,011
TK-17-2	TK-17-3	50,0	219 x 6		0,5	1,0	12,31	0,10	0,0262	33	5	38	0,004
TK-17-3	TK-17-4	38,0	219 x 6		0,5	1,0	7,51	0,06	0,0270	10	2	11	0,001
TK-17-4	TK-17-5	86,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,85	0,06	0,0296	31	2	33	0,003
TK-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 x 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 x 4		0,5	1,0	0,51	0,02	0,0378	2	0	2	0,000
TK-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,34	0,05	0,0296	4	1	6	0,001
TK-17-4	Уз	16,0	108 x 4		0,5	1,0	3,66	0,13	0,0319	43	8	51	0,005
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 x 4		0,5	1,0	2,01	0,07	0,0327	4	3	7	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 x 4		0,5	1,0	1,65	0,06	0,0331	3	2	5	0,000
TK-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 x 4		0,5	1,0	4,79	0,17	0,0314	298	14	312	0,032

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 х 4	0,5	1,0	1,13	0,04	0,0342	6	1	7	0,001	
TK-16	Магазин ул.Ботаническая, 43б	5,0	76 х 3	0,5	1,0	1,17	0,08	0,0362	9	4	13	0,001	
TK-15	Тк	135,0	133 х 4	0,5	1,0	0,26	0,01	0,0393	1	0	1	0,000	
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,26	0,00	0,0376	0	0	0	0,000	
TK-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4	0,5	1,0	12,00	0,42	0,0308	333	90	423	0,043	
TK-14	Тк	142,0	133 х 4	0,5	1,0	0,68	0,02	0,0372	5	0	5	0,001	
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,68	0,01	0,0366	0	0	0	0,000	
TK-13	Ут_1069	186,0	133 х 4	0,5	1,0	1,65	0,04	0,0327	34	1	35	0,004	
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4	0,5	1,0	1,65	0,04	0,0322	1	1	2	0,000	
TK-13	Ут_1075	134,0	108 х 4	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
TK-12	TK-12-1	66,0	219 х 6	0,5	1,0	41,88	0,35	0,0251	478	60	538	0,055	
TK-12-1	Ут_1064	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	18,09	0,28	0,0276	37	40	78	0,008	
Ут_1064	УЗ	78,0	159 х 4,5	0,5	1,0	18,09	0,28	0,0276	580	40	621	0,063	
УЗ	TK-12-1-А	28,0	159 х 4,5	0,5	1,0	12,33	0,19	0,0279	98	19	116	0,012	
TK-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,81	0,31	0,0329	374	70	444	0,045	
TK-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4	0,5	1,0	6,52	0,23	0,0313	805	27	832	0,085	
Уп	TK-12-2	5,0	108 х 4	0,5	1,0	6,52	0,23	0,0313	41	27	68	0,007	
TK-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,74	0,20	0,0332	110	19	129	0,013	
TK-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4	0,5	1,0	2,77	0,10	0,0321	69	5	74	0,008	
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3	0,5	1,5	5,77	0,78	0,0379	1144	461	1605	0,164	
TK-12-1	УЗ	65,0	108 х 4	0,5	1,0	10,04	0,36	0,0309	1268	63	1331	0,136	
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4	0,5	1,5	6,01	0,21	0,0312	141	34	175	0,018	
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5	0,5	1,5	4,03	0,06	0,0292	6	3	9	0,001	
TK-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	13,75	0,72	0,0326	519	261	781	0,080	
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5	0,5	1,5	7,86	0,41	0,0327	171	128	299	0,030	
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,89	0,31	0,0329	2693	72	2765	0,282	
TK-20-А	Уп	5,0	133 х 4	0,5	1,0	9,58	0,22	0,0293	28	23	51	0,005	
Уп	TK-20	60,0	133 х 4	0,5	1,0	9,58	0,22	0,0293	330	23	354	0,036	
TK-20	TK-21-1	32,0	159 х 4,5	0,5	1,0	14,06	0,22	0,0278	145	24	169	0,017	
TK-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3	0,5	1,0	3,04	0,22	0,0348	1895	24	1919	0,196	
TK-21-1	TK-21-2	70,0	159 х 4,5	0,5	1,0	11,02	0,17	0,0280	196	15	211	0,021	
TK-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3	0,5	1,0	5,10	0,69	0,0380	5911	241	6152	0,627	
TK-21-2	TK-21-3	232,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,92	0,09	0,0288	193	4	197	0,020	
TK-21-3	TK-21-4	47,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,92	0,09	0,0288	39	4	43	0,004	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4		0,5	1,0	4,10	0,09	0,0301	58	4	63	0,006
TK-21-4	TK-21-5	150,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,81	0,10	0,0344	286	5	291	0,030
TK-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3		0,5	1,0	1,09	0,15	0,0391	628	11	639	0,065
TK-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3		0,5	1,0	0,72	0,10	0,0398	159	5	164	0,017
TK-20-А	TK-20-1	15,0	219 х 6		0,5	1,0	45,20	0,37	0,0251	126	70	196	0,020
TK-20-1	TK-20-2	110,0	219 х 6		0,5	1,0	37,34	0,31	0,0252	635	47	683	0,070
TK-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3		0,5	1,0	4,21	0,30	0,0346	274	46	320	0,033
TK-20-2	TK-20-3	80,0	219 х 6		0,5	1,0	33,13	0,27	0,0252	365	37	402	0,041
TK-20-3	TK-20-4	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	17,88	0,28	0,0276	581	39	620	0,063
TK-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,74	0,20	0,0332	39	29	68	0,007
TK-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,17	0,22	0,0331	466	24	490	0,050
TK-20-4	TK-20-5	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,97	0,16	0,0281	230	12	242	0,025
TK-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,79	0,20	0,0332	80	20	100	0,010
TK-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,18	0,33	0,0329	318	53	370	0,038
TK-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 х 4		0,5	1,0	9,37	0,33	0,0309	2632	55	2686	0,274
TK-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,88	0,31	0,0329	2778	48	2826	0,288
TK-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 х 4		0,5	1,0	7,86	0,28	0,0310	360	39	398	0,041
TK-21	TK-20	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,48	0,07	0,0293	2	2	5	0,001
TK-21	TK-21-1-1	88,0	108 х 4		0,5	1,0	8,95	0,32	0,0310	1367	50	1418	0,145
TK-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 х 3		0,5	1,0	4,53	0,62	0,0380	1766	189	1955	0,199
TK-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 х 3		0,5	1,5	4,42	0,60	0,0380	3370	271	3641	0,371
TK-23	TK-23-1	90,0	108 х 4		0,5	1,0	16,29	0,58	0,0307	4591	166	4757	0,485
TK-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 х 3		0,5	1,0	7,22	0,52	0,0343	1330	136	1465	0,149
TK-23-1	Народная 33	30,0	76 х 3		0,5	1,0	9,08	0,66	0,0342	3149	215	3363	0,343
TK-24	TK-24-1	90,0	108 х 4		0,5	1,0	15,37	0,54	0,0308	4090	148	4238	0,432
TK-24-1	Народная 31	10,0	108 х 4		0,5	1,0	7,60	0,27	0,0310	112	36	148	0,015
TK-24-1	Народная 29	26,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,78	0,41	0,0327	868	84	952	0,097
TK-24	TK-24 2	70,0	219 х 6		0,5	1,0	51,95	0,43	0,0250	778	92	870	0,089
TK-24 2	Народная 70	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,90	0,26	0,0330	67	33	100	0,010
TK-24 2	Народная 72	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,66	0,51	0,0273	120	132	252	0,026
TK-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,36	0,23	0,0331	1612	26	1638	0,167
TK-24 2	Народная 74	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,44	0,19	0,0313	29	18	47	0,005
TK-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,59	0,07	0,0290	3	3	5	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,71	0,41	0,0327	557	82	640	0,065
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,59	0,29	0,0329	607	43	651	0,066
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6		0,5	1,0	65,29	0,54	0,0250	875	145	1020	0,104
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4		0,5	1,0	25,76	0,91	0,0306	5079	415	5494	0,560
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 х 4		0,5	1,0	21,13	0,75	0,0306	2566	279	2845	0,290
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,47	0,20	0,0387	334	20	354	0,036
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3		0,5	1,5	1,37	0,19	0,0388	132	26	158	0,016
ТК-27-2	ТК27-3	120,0	108 х 4		0,5	1,0	18,29	0,65	0,0307	7701	209	7911	0,807
ТК27-3	ТК27-4	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,22	0,17	0,0392	53	14	67	0,007
ТК27-4	Калинина 88	18,0	57 х 3		0,5	1,5	0,63	0,09	0,0401	51	5	57	0,006
ТК27-4	ТК27-4-1	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,60	0,08	0,0406	86	3	90	0,009
ТК27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,13	0,04	0,0492	14	1	15	0,002
ТК27-4-1	ТК27-4-2	36,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,46	0,15	0,0458	566	11	577	0,059
ТК27-4-2	Уз	10,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,46	0,15	0,0458	157	11	168	0,017
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,29	0,09	0,0465	31	4	35	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,18	0,06	0,0480	12	2	14	0,001
ТК27-3	Калинина 83	15,0	57 х 3		0,5	1,5	1,35	0,18	0,0388	191	25	216	0,022
ТК27-3	УЗ	21,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,72	0,25	0,0277	118	31	149	0,015
УЗ	Тк	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,12	0,11	0,0285	119	6	125	0,013
Тк	Народная 60	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,71	0,03	0,0317	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,41	0,09	0,0289	21	4	25	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,41	0,09	0,0287	48	4	52	0,005
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,41	0,05	0,0296	11	2	13	0,001
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 х 4,5		0,5	1,5	5,19	0,08	0,0288	12	5	17	0,002
ТК-27-1	Народная 66	15,0	57 х 3		0,5	1,0	4,63	0,63	0,0380	2219	198	2417	0,246
ТК28	Уп	23,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,75	0,36	0,0329	582	63	645	0,066
Уп	Уп	34,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,75	0,36	0,0329	860	63	923	0,094
Уп	ТК28-1	24,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,75	0,36	0,0329	607	63	670	0,068
ТК28-1	Крупской 99	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,33	0,18	0,0389	62	16	79	0,008
ТК28-1	ТК28-1А	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,42	0,29	0,0330	442	41	483	0,049
ТК28-1А	Тк-28-2	48,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,03	0,26	0,0331	679	35	714	0,073
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,38	0,05	0,0415	5	1	7	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,33	0,59	0,0380	646	173	820	0,084
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0421	4	1	5	0,001



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK28-1A	Крупской 996-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0415	6	1	7	0,001
TK28	TK-28-3	134,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0424	128	1	129	0,013
TK-28-3	Калинина 94	16,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	15	1	16	0,002
TK30	Шумилова 52	17,0	57 х 3		0,5	1,0	1,52	0,21	0,0387	275	21	297	0,030
TK 31	TK-32	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	19,91	0,31	0,0275	1079	49	1128	0,115
TK-37	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,98	0,02	0,0351	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0430	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,69	0,01	0,0365	0	0	0	0,000
TK-38	TK-38A	32,0	108 х 4		0,5	1,0	1,63	0,06	0,0336	18	2	19	0,002
TK-38A	Уп	25,0	76 х 3		0,5	1,0	0,80	0,06	0,0375	22	2	24	0,002
Уп	TK38A-1	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,80	0,11	0,0399	93	6	99	0,010
TK38A-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,55	0,07	0,0404	11	3	14	0,001
TK38A-1	Крупской 956-2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0432	2	1	3	0,000
TK-38A	Тк	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0407	49	3	52	0,005
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,30	0,04	0,0424	3	1	4	0,000
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,28	0,01	0,0417	2	0	2	0,000
TK-38A	Крупской 95	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,25	0,01	0,0424	1	0	1	0,000
TK-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
TK-39	Уз	67,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,32	0,07	0,0446	184	2	187	0,019
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,32	0,07	0,0441	41	2	43	0,004
TK-39	Борцов революции, 119	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0418	23	1	24	0,002
TK-40A	Декабристов, 31	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,40	0,05	0,0413	6	2	8	0,001
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5		0,5	1,0	56,63	0,89	0,0272	7604	396	8000	0,816
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,17	0,10	0,0285	4	7	12	0,001
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5		0,5	1,0	50,46	0,79	0,0272	6955	314	7269	0,741
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,85	0,01	0,0351	0	0	0	0,000
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,61	0,78	0,0272	10469	304	10773	1,099
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,50	0,78	0,0272	4388	303	4691	0,478
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	60,0	57 х 3		0,5	1,5	0,54	0,07	0,0405	129	4	133	0,014
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4		0,5	1,0	13,77	0,49	0,0308	5257	119	5376	0,548
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4		0,5	1,0	12,30	0,43	0,0308	146	95	240	0,025

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0293	0	0	0	0,000
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
СО-16	ул.Советская,КНС Водоканал	90,0	76 х 3		0,5	1,0	1,00	0,07	0,0365	123	3	125	0,013
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4		0,5	1,0	11,07	0,39	0,0309	3314	77	3390	0,346
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,48	0,08	0,0349	6	3	10	0,001
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,48	0,08	0,0345	72	3	75	0,008
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,59	0,15	0,0281	11	11	22	0,002
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,78	0,11	0,0397	174	6	180	0,018
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3		0,5	1,5	6,01	0,82	0,0379	1240	500	1740	0,177
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3		0,5	1,0	2,80	0,20	0,0351	287	20	307	0,031
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3		0,5	1,0	2,32	0,17	0,0353	339	14	353	0,036
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3		0,5	1,0	1,00	0,14	0,0395	361	9	370	0,038
Ор-3	пер. Оранжевый 1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,42	0,06	0,0412	7	2	8	0,001
Ор-3	пер. Оранжевый 3	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0403	12	3	16	0,002
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3		0,5	1,0	1,32	0,09	0,0362	89	5	93	0,009
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3		0,5	1,0	1,32	0,09	0,0362	259	5	263	0,027
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0428	3	1	4	0,000
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3		0,5	1,0	0,59	0,08	0,0406	163	3	166	0,017
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,59	0,08	0,0402	13	3	16	0,002
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0465	26	0	26	0,003
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0454	1	0	1	0,000
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0428	3	1	4	0,000
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4		0,5	1,0	1,47	0,05	0,0339	64	1	66	0,007
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,47	0,08	0,0349	36	3	39	0,004
Ор-1	пер. Оранжевый 11	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,37	0,03	0,0401	1	0	1	0,000
Ор-1	пер. Оранжевый 12	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0403	12	3	15	0,002
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,53	0,07	0,0410	58	3	60	0,006
Ор-2	пер. Оранжевый 9	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,53	0,07	0,0405	10	3	13	0,001
СО-15	Уз	93,0	89 х 3,5		0,5	1,0	35,18	1,85	0,0324	62903	1712	64615	6,589
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	34,81	1,83	0,0324	3309	1676	4985	0,508

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,37	0,02	0,0397	1	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		0,5	1,0	20,87	0,33	0,0275	562	54	616	0,063
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		0,5	1,0	10,85	0,38	0,0309	1775	74	1849	0,189
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,18	0,10	0,0285	4	7	12	0,001
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	4,67	0,07	0,0289	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		0,5	1,0	10,02	0,35	0,0310	1611	63	1674	0,171
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		0,5	1,0	10,02	0,35	0,0310	776	63	839	0,086
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,79	0,06	0,0293	2	3	4	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,23	0,10	0,0285	5	5	9	0,001
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0433	3	1	4	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0433	22	1	23	0,002
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,29	0,00	0,0419	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0406	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4		0,5	1,0	9,35	0,21	0,0293	268	22	290	0,030
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3		0,5	1,5	0,11	0,02	0,0485	1	0	1	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4		0,5	1,0	9,24	0,33	0,0310	2979	53	3032	0,309
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,79	0,11	0,0396	58	6	63	0,006
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0432	4	1	4	0,000
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4		0,5	1,0	8,20	0,29	0,0311	2378	42	2420	0,247
Н-3	Ут_553	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0392	151	13	164	0,017
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,51	0,07	0,0406	10	2	12	0,001
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,68	0,09	0,0399	17	4	21	0,002
Н-3	Уп	87,0	108 х 4		0,5	1,0	7,01	0,25	0,0312	834	31	865	0,088
Уп	Н-4	28,0	108 х 4		0,5	1,0	7,01	0,25	0,0312	268	31	299	0,031
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3		0,5	1,0	7,01	0,95	0,0379	3378	454	3833	0,391
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3		0,5	1,5	0,68	0,09	0,0399	100	6	106	0,011
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3		0,5	1,5	6,33	0,86	0,0379	2479	556	3035	0,309
КО-5	Уз	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7		0,5	1,0	207,43	1,09	0,0233	4850	598	5448	0,556
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,06	0,01	0,0340	0	0	1	0,000
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7		0,5	1,0	207,37	1,09	0,0233	1724	597	2321	0,237
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4		0,5	1,0	7,88	0,28	0,0311	60	39	99	0,010

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,52	0,04	0,0304	1	1	2	0,000
Тк	Уп	24,0	108 х 4		0,5	1,0	5,35	0,19	0,0314	135	18	153	0,016
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4		0,5	1,0	5,35	0,19	0,0314	338	18	356	0,036
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	5,09	0,08	0,0288	3	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4		0,5	1,0	0,26	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 х 4		0,5	1,0	0,26	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
Уп	Ко-12б	20,0	108 х 4		0,5	1,0	0,26	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4		0,5	1,5	0,26	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7		0,5	1,0	199,49	1,05	0,0234	5235	553	5788	0,590
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4		0,5	1,0	27,97	0,99	0,0306	11966	489	12455	1,270
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,71	0,01	0,0363	0	0	0	0,000
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		0,5	1,0	27,26	0,96	0,0306	9095	465	9559	0,975
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		0,5	1,0	27,26	0,96	0,0306	5968	465	6433	0,656
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,89	0,05	0,0364	10	1	11	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,89	0,05	0,0364	10	1	11	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		0,5	1,5	0,19	0,01	0,0442	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,29	0,04	0,0425	7	1	8	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0430	8	1	9	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0468	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		0,5	1,0	26,07	0,92	0,0306	13002	425	13427	1,369
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		0,5	1,0	0,78	0,11	0,0400	240	6	246	0,025
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		0,5	1,5	0,32	0,02	0,0408	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,45	0,01	0,0397	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		0,5	1,0	21,19	0,75	0,0306	6020	281	6300	0,642
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,40	0,13	0,0458	58	8	66	0,007
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		0,5	1,0	15,06	0,53	0,0308	218	142	360	0,037
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		0,5	1,5	3,98	0,29	0,0346	1733	62	1794	0,183
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,25	0,28	0,0330	230	57	287	0,029
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,83	0,31	0,0330	1039	47	1086	0,111
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,47	0,29	0,0329	266	62	328	0,033
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0410	10	0	10	0,001
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,23	0,07	0,0471	64	3	67	0,007

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,73	0,30	0,0330	366	68	434	0,044
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,37	0,08	0,0287	3	4	7	0,001
Тк	ТК	53,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0423	52	1	53	0,005
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0432	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,11	0,22	0,0333	199	23	222	0,023
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,11	0,56	0,0380	582	156	739	0,075
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,30	0,04	0,0431	35	1	36	0,004
Г-2А	Г-26	45,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0462	12	0	12	0,001
Г-26	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,18	0,06	0,0480	71	2	72	0,007
Г-26	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7		0,5	1,0	171,52	0,90	0,0234	812	409	1220	0,124
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7		0,5	1,0	171,52	0,90	0,0234	1402	409	1811	0,185
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5		0,5	1,0	1,49	0,33	0,0418	855	55	910	0,093
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,14	0,03	0,0475	9	1	10	0,001
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	1,14	0,25	0,0419	499	48	546	0,056
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,21	0,05	0,0455	19	2	21	0,002
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7		0,5	1,0	170,03	0,90	0,0234	1450	402	1852	0,189
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,15	0,05	0,0488	50	1	51	0,005
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7		0,5	1,0	169,44	0,89	0,0234	1981	399	2379	0,243
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7		0,5	1,0	119,50	0,63	0,0235	611	198	809	0,083
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7		0,5	1,0	119,50	0,63	0,0235	1175	198	1373	0,140
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4		0,5	1,0	9,67	0,34	0,0310	145	58	203	0,021
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4		0,5	1,0	1,16	0,04	0,0347	1	1	2	0,000
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,64	0,02	0,0366	0	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,52	0,02	0,0377	0	0	0	0,000
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4		0,5	1,0	8,51	0,30	0,0311	998	45	1043	0,106
Ма-11	Мартянова 9	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0440	2	0	2	0,000
Ма-11	Мартянова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,67	0,40	0,0327	455	81	536	0,055

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4		0,5	1,0	0,62	0,02	0,0375	5	0	5	0,001
Ма-13	Мартянова 14	14,0	57 х 3		0,5	1,0	0,62	0,08	0,0401	40	4	43	0,004
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		0,5	1,0	14,52	0,12	0,0260	31	7	38	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		0,5	1,0	14,15	0,12	0,0260	105	7	112	0,011
Ма-2	Мартянова 19	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,89	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		0,5	1,0	13,27	0,11	0,0261	21	6	27	0,003
Ма-3	Мартянова28	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,20	0,00	0,0296	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		0,5	1,0	13,07	0,11	0,0261	61	6	67	0,007
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		0,5	1,0	13,07	0,11	0,0261	147	6	152	0,016
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		0,5	1,0	9,80	0,08	0,0265	39	3	43	0,004
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		0,5	1,0	9,80	0,08	0,0265	84	3	87	0,009
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		0,5	1,0	9,80	0,08	0,0265	92	3	96	0,010
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,34	0,04	0,0311	5	1	6	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,34	0,32	0,0383	190	51	240	0,025
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,46	0,39	0,0328	7712	77	7789	0,794
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,44	0,06	0,0410	7	3	10	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,02	0,37	0,0329	1367	68	1435	0,146
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,32	0,04	0,0422	4	1	5	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,71	0,35	0,0329	1247	62	1310	0,134
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,74	0,25	0,0330	1062	47	1108	0,113
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,97	0,10	0,0343	112	5	118	0,012
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,20	0,03	0,0445	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,77	0,09	0,0345	46	4	50	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,77	0,09	0,0345	60	4	65	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,30	0,07	0,0352	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,64	0,09	0,0404	15	4	19	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,23	0,03	0,0437	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0413	88	2	90	0,009
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,67	0,01	0,0378	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,01	0,19	0,0279	17	18	34	0,004

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,46	0,20	0,0279	18	19	37	0,004
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6		0,5	1,0	81,36	0,67	0,0249	1979	225	2204	0,225
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6		0,5	1,0	88,19	0,73	0,0249	4614	265	4879	0,498
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,12	0,37	0,0329	422	70	492	0,050
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3		0,5	1,0	7,02	0,95	0,0379	1693	456	2149	0,219
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0477	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4		0,5	1,0	6,83	0,24	0,0312	491	29	521	0,053
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,61	0,13	0,0429	583	9	592	0,060
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,49	0,11	0,0431	227	9	236	0,024
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,12	0,03	0,0486	19	1	19	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3		0,5	1,0	6,22	0,45	0,0344	248	101	349	0,036
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3		0,5	1,0	6,22	0,45	0,0344	248	101	349	0,036
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,33	0,05	0,0420	4	2	6	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3		0,5	1,0	5,37	0,39	0,0345	185	75	260	0,027
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3		0,5	1,0	5,37	0,39	0,0345	333	75	408	0,042
Ок-4Е	Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТЕЙ ТВОИХ ДРУЗЬЕВ"	65,0	76 х 3		0,5	1,5	0,75	0,05	0,0373	51	2	53	0,005
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,62	0,24	0,0332	632	29	662	0,068
Уз	Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.Информационно-метео	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,74	0,24	0,0386	106	42	148	0,015
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3		0,5	1,5	2,43	0,33	0,0383	205	82	287	0,029
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,45	0,06	0,0410	7	3	10	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,52	0,07	0,0406	10	3	12	0,001
Ок-5	Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА,УЧ.Корпус №1-2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	8,16	0,13	0,0281	8	12	20	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6		0,5	1,0	60,74	0,50	0,0250	303	126	429	0,044
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6		0,5	1,0	57,22	0,47	0,0250	1629	111	1740	0,177
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,58	0,08	0,0347	117	3	120	0,012
Уз	гаражи	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,21	0,0387	87	23	110	0,011
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6		0,5	1,0	55,64	0,46	0,0250	357	105	462	0,047
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6		0,5	1,0	55,24	0,46	0,0250	1193	104	1297	0,132
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,57	0,08	0,0347	75	3	79	0,008
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,40	0,07	0,0350	6	3	9	0,001
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАН. Штабная 14	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,22	0,17	0,0390	52	21	73	0,007
Уз	КИНОТЕАТР "ВОЛЕСНИК"	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0469	1	0	1	0,000
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0465	1	0	1	0,000
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6		0,5	1,0	39,04	0,32	0,0252	486	52	538	0,055
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,52	0,08	0,0345	12	5	17	0,002
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6		0,5	1,0	37,52	0,31	0,0252	117	48	165	0,017
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,23	0,04	0,0307	1	1	2	0,000
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6		0,5	1,0	35,29	0,29	0,0252	170	42	213	0,022
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6		0,5	1,0	35,29	0,29	0,0252	516	42	559	0,057
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4		0,5	1,0	8,71	0,20	0,0294	379	19	399	0,041
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,33	0,04	0,0306	1	1	2	0,000
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,18	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4		0,5	1,0	6,20	0,14	0,0297	5	10	15	0,001
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,12	0,27	0,0331	439	36	475	0,048
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	15,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,12	0,27	0,0330	219	54	273	0,028
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4		0,5	1,0	1,08	0,02	0,0345	1	0	2	0,000
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4		0,5	1,0	1,08	0,02	0,0345	4	0	4	0,000
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,21	0,00	0,0306	0	0	0	0,000
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,87	0,01	0,0359	0	0	0	0,000
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4		0,5	1,0	0,87	0,02	0,0356	1	0	1	0,000
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,87	0,05	0,0359	9	2	11	0,001
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4		0,5	1,0	2,26	0,08	0,0328	33	3	37	0,004
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,26	0,04	0,0312	3	1	3	0,000
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,24	0,04	0,0307	1	1	1	0,000
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6		0,5	1,0	24,31	0,20	0,0255	210	20	231	0,024
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6		0,5	1,0	22,32	0,18	0,0255	155	17	172	0,018
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6		0,5	1,0	21,35	0,18	0,0256	77	16	92	0,009
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6		0,5	1,0	20,51	0,17	0,0256	18	14	32	0,003
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6		0,5	1,0	20,51	0,17	0,0256	18	14	32	0,003
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		0,5	1,0	20,51	0,46	0,0288	1814	108	1922	0,196



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		0,5	1,0	15,39	0,35	0,0290	506	61	567	0,058
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4		0,5	1,0	13,82	0,31	0,0290	136	49	185	0,019
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4		0,5	1,0	13,82	0,31	0,0290	534	49	583	0,059
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4		0,5	1,0	13,21	0,30	0,0291	83	45	128	0,013
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4		0,5	1,0	11,22	0,25	0,0292	263	32	295	0,030
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4		0,5	1,0	7,02	0,25	0,0312	125	31	156	0,016
Уп	Уп	23,0	108 х 4		0,5	1,0	7,02	0,25	0,0312	221	31	252	0,026
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4		0,5	1,0	7,02	0,25	0,0312	240	31	271	0,028
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,23	0,04	0,0307	1	1	2	0,000
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,79	0,17	0,0316	136	14	150	0,015
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН фирменный	5,0	108 х 4		0,5	1,5	4,79	0,17	0,0314	23	22	44	0,004
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,20	0,15	0,0317	105	11	116	0,012
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,73	0,01	0,0361	0	0	0	0,000
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3		0,5	1,0	3,47	0,25	0,0348	467	31	498	0,051
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3		0,5	1,0	3,47	0,25	0,0348	576	31	607	0,062
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,94	0,07	0,0366	6	2	8	0,001
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3		0,5	1,0	2,52	0,18	0,0352	250	17	266	0,027
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3		0,5	1,0	2,52	0,18	0,0352	250	17	266	0,027
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,63	0,05	0,0378	3	1	4	0,000
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3		0,5	1,0	1,89	0,14	0,0356	95	9	104	0,011
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3		0,5	1,5	1,89	0,26	0,0385	774	50	824	0,084
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,00	0,11	0,0343	88	6	93	0,009
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3		0,5	1,0	1,38	0,19	0,0390	457	18	475	0,048
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,38	0,19	0,0388	67	26	93	0,010
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,62	0,01	0,0372	0	0	0	0,000
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,61	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3		0,5	1,0	1,57	0,21	0,0388	1446	23	1469	0,150
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,35	0,05	0,0418	5	2	6	0,001
Ок-21	Затубинская,10А Стадион Строитель	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,16	0,16	0,0390	48	19	67	0,007
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,06	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ок-19	Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Стом.каб ин. ЖЭП Упр.рем.защиты	25,0	57 х 3		0,5	1,5	4,01	0,55	0,0381	2772	223	2994	0,305
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,77	0,01	0,0357	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,34	0,01	0,0425	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,84	0,04	0,0360	34	1	35	0,004
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0352	0	0	0	0,000
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Ок-14а	Затубинская 17 маг.-склад.Гараж.Проездная.А	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,82	0,01	0,0353	0	0	0	0,000
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕЛБЕЛ" УСП	11,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,94	0,05	0,0357	6	2	8	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		0,5	1,0	1,05	0,04	0,0350	3	1	4	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,28	0,09	0,0466	88	4	92	0,009
Уз	Уз	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,77	0,03	0,0364	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,77	0,25	0,0450	990	32	1022	0,104
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,53	0,17	0,0453	103	15	118	0,012
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,24	0,08	0,0474	88	3	91	0,009
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,24	0,08	0,0470	22	5	26	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		0,5	1,0	14,49	0,33	0,0290	823	54	877	0,089
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		0,5	1,0	13,11	0,30	0,0291	880	44	924	0,094
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		0,5	1,0	5,56	0,76	0,0380	9807	286	10094	1,029
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		0,5	1,0	5,56	0,76	0,0379	21293	286	21580	2,201
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,40	0,05	0,0414	6	2	8	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		0,5	1,0	7,15	0,16	0,0296	84	13	97	0,010
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,21	0,00	0,0308	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		0,5	1,0	6,20	0,84	0,0380	20116	356	20472	2,088
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,20	0,10	0,0285	5	7	12	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		0,5	1,0	0,46	0,01	0,0399	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,46	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0429	26	1	27	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,38	0,19	0,0390	67	18	84	0,009
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0438	2	0	2	0,000
Уз	Уз	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,15	0,16	0,0392	47	12	60	0,006

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Штабная, 18/Октябрьская, 71	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,15	0,16	0,0390	47	12	59	0,006
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,39	0,02	0,0404	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0414	6	1	7	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,88	0,15	0,0335	23	17	41	0,004
Ок-6	Кравченко, 14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,64	0,14	0,0426	788	10	799	0,081
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0415	26	2	28	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0410	11	2	12	0,001
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		0,5	1,0	12,32	0,44	0,0308	673	95	768	0,078
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	1,97	0,03	0,0312	0	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		0,5	1,0	10,35	0,37	0,0309	1036	67	1103	0,112
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		0,5	1,0	5,68	0,20	0,0314	316	20	337	0,034
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		0,5	1,0	5,68	0,77	0,0379	1109	298	1407	0,144
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,67	0,64	0,0380	751	202	953	0,097
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0450	2	0	2	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,21	0,03	0,0441	2	1	2	0,000
КВ-7	Кравченко, 20	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0463	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0407	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,47	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		0,5	1,0	3,27	0,24	0,0349	471	28	498	0,051
Ма-6	Мартыанова 40	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,92	0,40	0,0382	295	79	373	0,038
Ма-6	Мартыанова 36	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,20	0,03	0,0446	8	0	8	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0472	10	0	10	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0472	7	0	8	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0472	3	0	3	0,000
Ма-7	Мартыанова 32а	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,15	0,03	0,0471	3	1	4	0,000
Ма-1	УТ_2691	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,37	0,05	0,0422	16	1	17	0,002

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,24	0,03	0,0436	2	1	3	0,000
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0472	3	0	3	0,000
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6		0,5	1,0	95,31	0,79	0,0249	3937	309	4247	0,433
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,09	0,77	0,0272	2428	298	2726	0,278
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,72	0,01	0,0372	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,72	0,01	0,0361	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5		0,5	1,0	45,63	0,72	0,0272	5552	257	5809	0,592
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5		0,5	1,0	45,63	0,72	0,0272	2846	257	3103	0,316
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,39	0,23	0,0331	97	40	137	0,014
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,24	0,65	0,0272	1221	210	1431	0,146
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4		0,5	1,0	5,83	0,21	0,0314	407	21	428	0,044
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4		0,5	1,5	0,11	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	58,0	57 х 3		0,5	1,5	5,72	0,78	0,0379	13047	454	13501	1,377
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,40	0,56	0,0273	2957	155	3112	0,317
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,51	0,29	0,0329	843	63	906	0,092
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,24	0,40	0,0274	1553	79	1632	0,166
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	12,0	57 х 3		0,5	1,5	0,68	0,09	0,0399	40	6	46	0,005
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,56	0,39	0,0274	1131	75	1206	0,123
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,32	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,24	0,38	0,0274	1062	73	1135	0,116
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,24	0,38	0,0274	66	73	139	0,014
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4		0,5	1,0	14,77	0,52	0,0308	2645	136	2781	0,284
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	7,96	0,13	0,0282	7	12	19	0,002
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4		0,5	1,0	6,81	0,24	0,0311	541	29	571	0,058
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,47	0,15	0,0281	96	11	107	0,011
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,47	0,15	0,0281	27	11	38	0,004
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4		0,5	1,0	9,35	0,21	0,0293	552	22	574	0,059
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3		0,5	1,0	0,99	0,14	0,0395	713	9	722	0,074
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3		0,5	1,0	0,77	0,10	0,0400	197	5	202	0,021
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,43	0,06	0,0411	7	2	8	0,001
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0419	4	1	5	0,001
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4		0,5	1,0	8,36	0,19	0,0294	547	18	565	0,058

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	НК-1	100,0	133 х 4		0,5	1,0	8,36	0,19	0,0294	421	18	439	0,045
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4		0,5	1,0	8,24	0,19	0,0294	352	17	369	0,038
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-2	НК-3	216,0	133 х 4		0,5	1,0	8,24	0,19	0,0294	883	17	901	0,092
НК-3	Уп	237,0	108 х 4		0,5	1,0	6,16	0,22	0,0313	1759	24	1783	0,182
Уп	ЛИ-1	5,0	108 х 4		0,5	1,0	6,16	0,22	0,0313	37	24	61	0,006
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,07	0,28	0,0384	150	40	189	0,019
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0413	6	2	8	0,001
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,01	0,27	0,0385	141	38	179	0,018
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,66	0,23	0,0386	96	25	121	0,012
НК-3	НК-3а	71,5	133 х 4		0,5	1,0	2,08	0,05	0,0320	20	1	21	0,002
НК-3а	НК-4	34,0	133 х 4		0,5	1,0	1,77	0,04	0,0325	7	1	8	0,001
НК-4	НК-5	34,0	133 х 4		0,5	1,0	1,77	0,04	0,0325	7	1	8	0,001
НК-5	НК-5А	140,0	133 х 4		0,5	1,0	1,77	0,04	0,0325	29	1	30	0,003
НК-5А	НК-6	82,5	133 х 4		0,5	1,0	1,77	0,04	0,0325	17	1	18	0,002
НК-6	НК-7	260,0	133 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-6	Ч-1	23,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,77	0,09	0,0345	42	4	46	0,005
Ч-1	Ч-2	29,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0397	163	7	170	0,017
Ч-2	Уп	30,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-2	Аб_907	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004
Ч-1	Аб_908	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0394	28	7	35	0,004
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0423	4	1	5	0,000
Об-13	Обороны, 79	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Об-9	Уз	17,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,65	0,24	0,0332	206	30	236	0,024
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,45	0,08	0,0346	25	4	29	0,003
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,73	0,14	0,0336	118	15	134	0,014
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,47	0,02	0,0385	1	0	2	0,000
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 х 3		0,5	1,5	2,74	0,37	0,0382	467	104	570	0,058
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 х 3		0,5	1,0	0,54	0,04	0,0390	26	1	26	0,003
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,54	0,12	0,0429	39	7	46	0,005
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0423	4	1	4	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,44	0,14	0,0459	99	10	110	0,011
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,28	0,09	0,0465	30	4	34	0,003
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,16	0,05	0,0484	10	1	11	0,001
КО-11	Ут_2689	18,0	57 х 3		0,5	1,0	0,50	0,07	0,0411	33	2	35	0,004
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 х 3		0,5	1,0	0,37	0,05	0,0417	18	1	19	0,002
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0473	1	0	2	0,000
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,44	0,09	0,0289	4	4	7	0,001
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,55	0,04	0,0303	1	1	2	0,000
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,19	0,06	0,0354	13	2	15	0,002
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,19	0,06	0,0354	17	2	19	0,002
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0463	1	0	1	0,000
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5		0,5	1,0	1,05	0,34	0,0446	3894	58	3952	0,403
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,70	0,23	0,0386	102	27	128	0,013
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,37	0,02	0,0398	2	0	2	0,000
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0451	1	0	2	0,000
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,27	0,04	0,0428	3	1	4	0,000
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,51	0,02	0,0329	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,12	0,15	0,0393	133	12	144	0,015
Ле-21	ГОГОЛЯ 66 РЕДАКЦИЯ,МУ МГДРП Целевой Проектной	15,0	57 х 3		0,5	1,5	1,12	0,15	0,0391	132	17	149	0,015
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0420	26	1	27	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0414	6	1	7	0,001
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3		0,5	1,0	4,06	0,55	0,0381	1141	153	1293	0,132
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3		0,5	1,5	3,02	0,41	0,0382	190	127	316	0,032
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 х 3		0,5	1,5	1,04	0,14	0,0392	135	15	150	0,015
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 х 8		0,5	1,0	628,60	0,84	0,0197	5037	354	5391	0,550
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3		0,5	1,0	0,69	0,09	0,0402	28	4	32	0,003
Уп	Уз	9,0	57 х 3		0,5	1,0	0,69	0,09	0,0402	32	4	36	0,004
Уз	Уп	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,40	0,05	0,0419	34	1	36	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,40	0,05	0,0413	6	2	8	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3	0,5	1,5	0,29	0,04	0,0426	3	1	4	0,000	
TK1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,57	0,08	0,0403	12	3	15	0,002	
TK1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,58	0,01	0,0377	0	0	0	0,000	
TK1-10	Набережная 104	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,20	0,00	0,0294	0	0	0	0,000	
TK1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,23	0,00	0,0328	0	0	0	0,000	
TK1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,20	0,00	0,0296	0	0	0	0,000	
TK1-4	УЗ	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,07	0,06	0,0358	3	2	5	0,001	
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,34	0,05	0,0419	4	1	5	0,001	
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,27	0,04	0,0428	3	1	4	0,000	
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,13	0,02	0,0474	1	0	1	0,000	
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,34	0,05	0,0420	4	1	5	0,001	
TK1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,22	0,07	0,0473	18	3	20	0,002	
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 х 3	0,5	1,0	2,34	0,17	0,0353	504	14	518	0,053	
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 х 3	0,5	1,0	0,70	0,09	0,0399	143	4	148	0,015	
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 х 3	0,5	1,0	1,65	0,12	0,0358	72	7	79	0,008	
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,58	0,08	0,0403	12	3	16	0,002	
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 х 3	0,5	1,0	1,07	0,08	0,0367	31	3	34	0,003	
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,47	0,06	0,0409	8	2	10	0,001	
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 х 3	0,5	1,0	0,60	0,04	0,0386	10	1	11	0,001	
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,60	0,08	0,0402	13	3	16	0,002	
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
TK1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 х 2,5	0,5	1,0	0,25	0,05	0,0449	8	2	10	0,001	
TK1	Ут_1187	195,0	720 х 10	0,5	1,0	1701,31	1,23	0,0182	3826	754	4580	0,467	
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 х 3	0,5	1,0	3,19	0,23	0,0348	66	27	92	0,009	
УЗ	Уп	690,0	219 х 6	0,5	1,0	81,93	0,68	0,0249	18966	229	19195	1,957	
Уп	Уз	2670,0	219 х 6	0,5	1,0	81,93	0,68	0,0249	73392	229	73621	7,507	
Уз	пос. "Агрокомплект"	480,0	159 х 4,5	0,5	1,0	13,92	0,22	0,0277	2119	24	2143	0,218	
Уз	Уп	1630,0	273 х 7	0,5	1,0	68,01	0,36	0,0236	9562	64	9626	0,982	
Уп	Уп	260,0	273 х 7	0,5	1,0	68,01	0,36	0,0236	1525	64	1589	0,162	
Уп	Уп	500,0	219 х 6	0,5	1,0	68,01	0,56	0,0249	9490	158	9647	0,984	
Уп	Уп	1100,0	219 х 6	0,5	1,0	68,01	0,56	0,0249	20877	158	21035	2,145	
Уп	Уп	1700,0	219 х 6	0,5	1,0	68,01	0,56	0,0249	32265	158	32422	3,306	
Уп	Уз	130,0	219 х 6	0,5	1,0	68,01	0,56	0,0249	2467	158	2625	0,268	
Уз	пос. "Дачно-Жилищный"	100,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	5	0	5	0,001	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уп	580,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	10565	151	10716	1,093
Уп	Уп	125,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	2277	151	2428	0,248
Уп	Уп	1690,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	30783	151	30934	3,154
Уп	Уп	110,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	2004	151	2155	0,220
Уп	Тк	330,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	6011	151	6162	0,628
Тк	Тк	25,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	455	151	606	0,062
Тк	Уз	15,0	219 х 6		0,5	1,0	66,62	0,55	0,0249	273	151	424	0,043
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,20	0,03	0,0313	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4		0,5	1,0	1,79	0,06	0,0333	217	2	219	0,022
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,79	0,03	0,0315	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0402	6	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0402	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0402	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0391	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 х 6		0,5	1,0	64,42	0,53	0,0250	136	141	278	0,028
ТК1	Уп	27,0	219 х 6		0,5	1,0	63,41	0,52	0,0250	446	137	583	0,059
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6		0,5	1,0	63,41	0,52	0,0250	24769	137	24906	2,540
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		0,5	1,0	63,41	0,52	0,0250	1982	137	2118	0,216
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		0,5	1,0	62,91	0,52	0,0250	488	135	622	0,063
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		0,5	1,0	62,63	0,52	0,0250	918	134	1052	0,107
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		0,5	1,0	62,25	0,51	0,0250	860	132	992	0,101
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		0,5	1,0	61,95	0,51	0,0250	1009	131	1140	0,116
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6		0,5	1,0	61,95	0,51	0,0250	1797	131	1928	0,197
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6		0,5	1,0	61,80	0,51	0,0250	1506	130	1636	0,167
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6		0,5	1,0	61,80	0,51	0,0250	1757	130	1887	0,192
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6		0,5	1,0	61,80	0,51	0,0250	3216	130	3346	0,341
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6		0,5	1,0	61,80	0,51	0,0250	3702	130	3832	0,391
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,37	0,07	0,0294	31	2	34	0,003
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,37	0,23	0,0331	160	26	186	0,019
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 х 6		0,5	1,0	57,43	0,47	0,0250	407	112	519	0,053
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	48,61	0,76	0,0272	1058	292	1350	0,138
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,76	0,09	0,0286	94	4	98	0,010
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 х 4,5		0,5	1,0	42,85	0,67	0,0272	412	227	638	0,065
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,76	0,58	0,0273	2731	167	2897	0,295



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 x 4		0,5	1,0	5,75	0,20	0,0312	387	21	408	0,042
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,94	0,17	0,0280	149	15	164	0,017
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 x 4		0,5	1,0	7,65	0,27	0,0310	442	37	479	0,049
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 x 3,5		0,5	1,0	3,29	0,17	0,0333	524	15	539	0,055
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 x 4,5		0,5	1,0	20,07	0,32	0,0275	2100	50	2149	0,219
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 x 4,5		0,5	1,0	20,07	0,32	0,0275	730	50	780	0,080
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 x 4		0,5	1,0	7,89	0,28	0,0310	423	39	462	0,047
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,83	0,04	0,0366	107	1	108	0,011
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 x 3		0,5	1,0	0,53	0,07	0,0409	88	3	91	0,009
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 x 3		0,5	1,0	0,38	0,05	0,0421	49	1	50	0,005
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 x 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0490	6	0	6	0,001
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0477	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0477	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0471	1	0	1	0,000
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0462	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул Лесная,1-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0462	1	0	1	0,000
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 x 6		0,5	1,0	11,35	0,09	0,0263	25	4	29	0,003
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 x 4		0,5	1,0	5,67	0,20	0,0312	126	20	146	0,015
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 x 4		0,5	1,0	5,68	0,20	0,0312	201	20	222	0,023
У <sub>Т</sub> _2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,09	0,32	0,0329	103	51	154	0,016
У <sub>Т</sub> _2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	8,82	0,46	0,0327	214	108	322	0,033
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0462	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0463	1	0	1	0,000
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0446	2	0	2	0,000
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0451	1	0	2	0,000
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0465	1	0	1	0,000
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
ТК 3	улБереговая,40-1	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0433	2	1	3	0,000
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0432	2	1	3	0,000
ТК1	ТК1-5	85,0	108 x 4		0,5	1,0	1,01	0,04	0,0352	19	1	20	0,002
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 x 4		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,68	0,01	0,0376	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,37	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0443	2	0	2	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0455	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
Уз обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10		0,5	1,0	2240,00	1,62	0,0183	4773	1307	6079	0,620
Уп обр	Уз обр	690,0	219 х 6		0,5	1,0	72,44	0,60	0,0252	14983	179	15161	1,546
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6		0,5	1,0	72,44	0,60	0,0252	57976	179	58154	5,930
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7		0,5	1,0	58,52	0,31	0,0241	7220	48	7267	0,741
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7		0,5	1,0	58,52	0,31	0,0241	1152	48	1199	0,122
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6		0,5	1,0	58,52	0,48	0,0253	7118	117	7235	0,738
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6		0,5	1,0	58,52	0,48	0,0253	15660	117	15777	1,609
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6		0,5	1,0	58,52	0,48	0,0253	24202	117	24319	2,480
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6		0,5	1,0	58,52	0,48	0,0253	1851	117	1967	0,201
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	7874	111	7985	0,814
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	1697	111	1808	0,184
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	22942	111	23053	2,351
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	1493	111	1604	0,164
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	4480	111	4591	0,468
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	339	111	450	0,046
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		0,5	1,0	57,12	0,47	0,0253	204	111	315	0,032
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		0,5	1,0	55,19	0,46	0,0253	101	104	205	0,021
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		0,5	1,0	54,24	0,45	0,0253	331	100	431	0,044
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		0,5	1,0	54,24	0,45	0,0253	18385	100	18485	1,885
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		0,5	1,0	54,24	0,45	0,0253	1471	100	1571	0,160
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		0,5	1,0	53,78	0,44	0,0253	361	98	460	0,047
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		0,5	1,0	53,52	0,44	0,0253	680	98	778	0,079
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		0,5	1,0	53,16	0,44	0,0253	636	96	732	0,075
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		0,5	1,0	52,89	0,44	0,0253	746	95	841	0,086
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		0,5	1,0	52,89	0,44	0,0253	1329	95	1424	0,145
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		0,5	1,0	52,75	0,44	0,0253	1114	95	1208	0,123
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		0,5	1,0	52,75	0,44	0,0253	1299	95	1394	0,142
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		0,5	1,0	52,75	0,44	0,0253	2378	95	2473	0,252
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		0,5	1,0	52,75	0,44	0,0253	2738	95	2832	0,289

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		0,5	1,0	49,02	0,40	0,0254	301	82	383	0,039
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,57	0,65	0,0275	782	213	995	0,102
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,88	0,58	0,0275	308	168	476	0,049
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,02	0,26	0,0338	72	35	106	0,011
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,86	0,50	0,0276	2078	125	2204	0,225
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,81	0,26	0,0282	1508	35	1543	0,157
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,81	0,26	0,0282	525	35	560	0,057
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,80	0,04	0,0398	108	1	109	0,011
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		0,5	1,0	0,51	0,07	0,0435	88	2	90	0,009
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		0,5	1,0	0,37	0,05	0,0453	50	1	51	0,005
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0303	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0303	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,12	0,02	0,0303	0	0	1	0,000
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
ул. Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0300	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0300	1	0	1	0,000
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 х 4		0,5	1,0	6,57	0,23	0,0319	302	27	328	0,033
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 х 6		0,5	1,0	9,44	0,08	0,0280	18	3	21	0,002
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 х 4		0,5	1,0	4,68	0,17	0,0325	143	14	156	0,016
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 х 4		0,5	1,0	4,76	0,17	0,0325	92	14	106	0,011
Школа №47 ул.Журавлева,8	ТК 11-6 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,0	5,68	0,20	0,0322	389	20	409	0,042
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,38	0,15	0,0291	114	11	124	0,013
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 х 4		0,5	1,0	6,28	0,22	0,0320	308	25	333	0,034
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,09	0,16	0,0346	481	13	494	0,050
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,69	0,07	0,0308	67	3	70	0,007
ул. Журавлева 7	Ут_2456 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,45	0,39	0,0333	156	77	232	0,024
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,73	0,06	0,0316	25	2	26	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,73	0,20	0,0342	120	19	140	0,014
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0297	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0296	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0296	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0389	1	0	1	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0389	1	0	1	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0297	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0297	0	0	1	0,000
ул.Береговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,24	0,03	0,0485	3	1	3	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0488	2	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 х 4		0,5	1,0	0,94	0,03	0,0388	18	1	19	0,002
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 х 4		0,5	1,0	0,29	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0302	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0300	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0351	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,20	0,03	0,0436	2	0	2	0,000
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,94	0,03	0,0348	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 х 4		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0374	5	0	5	0,000
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0374	0	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0374	1	0	1	0,000
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0374	0	0	1	0,000
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4		0,5	1,0	1,58	0,06	0,0359	182	2	183	0,019
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,58	0,02	0,0360	0	0	1	0,000
пос. "Дачно-Жилищный"	Уз обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	6	0	6	0,001
пос. "Агрокомплект"	Уз обр	480,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0284	2177	24	2201	0,224
Уп обр	Уз обр	140,0	720 х 10		0,5	1,0	2167,57	1,56	0,0183	4470	1223	5693	0,581
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10		0,5	1,0	2167,57	1,56	0,0183	46296	1223	47520	4,846
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10		0,5	1,0	2167,57	1,56	0,0183	30971	1223	32194	3,283
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10		0,5	1,0	2167,57	1,56	0,0183	51086	1223	52309	5,334
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10		0,5	1,0	2167,57	1,56	0,0183	319	1223	1543	0,157
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10		0,5	1,0	2167,57	1,56	0,0183	319	1223	1543	0,157
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5		0,5	1,0	17,64	0,28	0,0281	476	38	514	0,052
ул.Кленовая,8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,16	0,03	0,0469	10	1	11	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	17,49	1,26	0,0343	1949	796	2745	0,280
П2 обр	Уп обр	53,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	126,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_11 обр	62,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 х 10		0,5	1,0	2149,92	1,55	0,0183	1633	1204	2837	0,289

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 x 10		0,5	1,0	2149,92	1,55	0,0183	15204	1204	16407	1,673
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 x 10		0,5	1,0	2149,92	1,55	0,0183	35182	1204	36386	3,710
Уп обр	Тк обр	199,0	720 x 10		0,5	1,0	2148,59	1,55	0,0183	6243	1202	7446	0,759
Уп обр	Уп обр	63,0	720 x 10		0,5	1,0	2148,59	1,55	0,0183	1977	1202	3179	0,324
Уп обр	Уп обр	242,0	720 x 10		0,5	1,0	2148,59	1,55	0,0183	7593	1202	8795	0,897
Уп обр	Уп обр	69,0	720 x 10		0,5	1,0	2148,59	1,55	0,0183	2165	1202	3367	0,343
ПЗ обр	Уп обр	46,0	720 x 10		0,5	1,0	2148,59	1,55	0,0183	1443	1202	2645	0,270
ПЗ-1 обр	ПЗ обр	32,0	325 x 8		0,5	1,0	16,12	0,06	0,0258	5	2	7	0,001
ПЗ-2 обр	ПЗ-1 обр	180,0	325 x 8		0,5	1,0	16,12	0,06	0,0258	27	2	29	0,003
Уп обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	6,80	0,11	0,0298	6	6	11	0,001
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 x 4,5		0,5	1,0	6,80	0,11	0,0298	16	6	22	0,002
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 x 4,5		0,5	1,0	6,43	0,10	0,0299	49	5	54	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,71	0,07	0,0308	12	3	15	0,001
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,71	0,07	0,0308	10	3	13	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,64	0,03	0,0358	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,70	0,04	0,0330	4	1	5	0,000
ул.Старателей,11	п-3-2-5 обр	28,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,45	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
ПЗ-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,25	0,04	0,0339	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0470	4	1	4	0,000
пер.Рудный,2-1,2-2	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	1,50	0,20	0,0399	82	21	103	0,010
пер.Рудный, 3	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0442	8	2	10	0,001
ул.Старателей,10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,72	0,03	0,0355	4	0	4	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,24	0,02	0,0377	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,24	0,02	0,0377	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,75	0,01	0,0422	0	0	1	0,000
ул.Старателей,8	Тк обр	23,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0330	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая,2	Тк обр	41,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0317	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,95	0,01	0,0400	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,44	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	50,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,51	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Тк обр	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,14	0,13	0,0294	8	8	16	0,002
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,62	0,12	0,0295	7	7	14	0,001
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,37	0,12	0,0296	7	7	13	0,001
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,99	0,02	0,0396	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,63	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,63	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,63	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,70	0,04	0,0330	5	1	6	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,57	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,13	0,03	0,0342	4	1	4	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,36	0,02	0,0370	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,17	0,02	0,0382	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,60	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,60	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,60	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,58	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,76	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,68	0,06	0,0317	11	2	12	0,001
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,68	0,06	0,0317	18	2	19	0,002
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,68	0,06	0,0317	11	2	12	0,001
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,20	0,05	0,0322	41	1	42	0,004
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,67	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0292	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,39	0,01	0,0292	0	0	0	0,000	
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000	
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,30	0,04	0,0338	13	1	14	0,001	
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000	
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,00	0,03	0,0346	8	0	8	0,001	
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000	
п-3-7 обр	п-3-8 обр	175,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3	0,5	1,0	1,76	0,13	0,0370	276	8	284	0,029	
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000	
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,38	0,02	0,0369	0	0	1	0,000	
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3	0,5	1,0	0,77	0,10	0,0417	117	5	122	0,012	
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,36	0,12	0,0482	484	7	491	0,050	
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000	
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,41	0,01	0,0292	0	0	0	0,000	
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,61	0,01	0,0417	0	0	0	0,000	
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,48	0,01	0,0317	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000	
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000	
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10	0,5	1,0	2132,47	1,54	0,0183	26673	1184	27857	2,841	
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10	0,5	1,0	2132,47	1,54	0,0183	2534	1184	3719	0,379	
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10	0,5	1,0	2132,47	1,54	0,0183	7480	1184	8664	0,883	
Уп обр	Уп обр	100,0	820 х 10	0,5	1,0	2132,47	1,18	0,0178	1541	694	2235	0,228	
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10	0,5	1,0	2132,47	1,54	0,0183	4018	1184	5202	0,530	
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8	0,5	1,0	716,95	0,96	0,0198	407	460	868	0,088	
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8	0,5	1,0	716,95	0,96	0,0198	1682	460	2142	0,218	
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8	0,5	1,0	716,95	0,96	0,0198	230	460	691	0,070	
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8	0,5	1,0	716,72	0,96	0,0198	142	460	602	0,061	
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8	0,5	1,0	716,72	0,96	0,0198	407	460	867	0,088	
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8	0,5	1,0	716,72	0,96	0,0198	601	460	1062	0,108	
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8	0,5	1,0	716,72	0,96	0,0198	3538	460	3998	0,408	
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8	0,5	1,0	715,13	0,96	0,0198	2818	458	3276	0,334	
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8	0,5	1,0	715,13	0,96	0,0198	564	458	1022	0,104	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 x 8		0,5	1,0	715,13	0,96	0,0198	1356	458	1814	0,185
Уз обр	Уз обр	180,0	530 x 8		0,5	1,0	712,85	0,95	0,0198	3150	455	3605	0,368
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,45	0,13	0,0352	124	8	133	0,014
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,86	0,05	0,0393	13	1	14	0,001
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 x 3		0,5	1,0	0,59	0,08	0,0428	27	3	31	0,003
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,27	0,04	0,0477	3	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,47	0,08	0,0368	27	3	30	0,003
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0473	3	1	4	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,19	0,06	0,0377	18	2	20	0,002
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,44	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,75	0,04	0,0401	8	1	8	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0464	4	1	5	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,44	0,06	0,0444	8	2	9	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 x 8		0,5	1,0	710,40	0,95	0,0198	5510	452	5962	0,608
Тк обр	Уз обр	12,0	108 x 4		0,5	1,0	6,79	0,24	0,0319	110	29	139	0,014
Уп обр	Тк обр	27,0	108 x 4		0,5	1,0	6,79	0,24	0,0319	248	29	277	0,028
Тк обр	Уп обр	12,0	108 x 4		0,5	1,0	6,79	0,24	0,0319	110	29	139	0,014
Уп обр	Тк обр	10,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,20	0,02	0,0380	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,20	0,02	0,0380	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,71	0,01	0,0426	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0318	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,60	0,09	0,0303	27	4	30	0,003
Тк обр	Тк обр	22,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,73	0,03	0,0355	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	46,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	2	0	2	0,000
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	4	0	4	0,000
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,45	0,05	0,0319	19	1	20	0,002
Аб_132	Тк обр	15,0	57 x 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	15	1	16	0,002



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК обр	Тк обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,10	0,05	0,0324	12	1	13	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	15	1	16	0,002
Тк обр	ТК обр	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,24	0,02	0,0378	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,54	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Аб_139	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	5	1	6	0,001
Аб_140	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	5	1	6	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,52	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,23	0,02	0,0378	1	0	1	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,47	0,15	0,0473	251	12	263	0,027
Тк обр	Уз обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,76	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 х 8		0,5	1,0	703,61	0,94	0,0198	10658	443	11101	1,132
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 х 8		0,5	1,0	703,61	0,94	0,0198	85	443	529	0,054
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 х 8		0,5	1,0	703,41	0,94	0,0198	511	443	954	0,097
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 х 8		0,5	1,0	702,42	0,94	0,0198	170	442	612	0,062
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 х 8		0,5	1,0	702,42	0,94	0,0198	2804	442	3246	0,331
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 х 6		0,5	1,0	46,29	0,38	0,0254	941	73	1014	0,103
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,79	0,04	0,0399	30	1	31	0,003
Большевицкая 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,79	0,11	0,0417	56	6	62	0,006
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 х 6		0,5	1,0	45,50	0,38	0,0254	1387	71	1457	0,149
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 х 4		0,5	1,0	1,94	0,07	0,0350	17	2	19	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,41	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,53	0,01	0,0356	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 х 6		0,5	1,0	39,06	0,32	0,0256	1476	52	1528	0,156
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 х 6		0,5	1,0	39,06	0,32	0,0256	321	52	373	0,038
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 х 6		0,5	1,0	39,06	0,32	0,0256	359	52	411	0,042
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 х 3		0,5	1,0	0,77	0,10	0,0417	269	5	275	0,028
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,77	0,10	0,0417	76	5	82	0,008
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 х 6		0,5	1,0	38,29	0,32	0,0256	86	50	136	0,014

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 х 6		0,5	1,0	38,29	0,32	0,0256	154	50	204	0,021
Уп обр	TK1-5-5 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,97	0,13	0,0410	140	9	149	0,015
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0397	0	0	1	0,000
TK1-5-6 обр	TK1-5-5 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	37,32	0,59	0,0275	3157	172	3329	0,339
Вокзальная 18А/2	TK1-5-6 обр	30,0	57 х 3		0,5	1,5	1,12	0,15	0,0406	276	17	294	0,030
TK1-5-7 обр	TK1-5-6 обр	16,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,20	0,57	0,0276	475	162	637	0,065
Уп обр	TK1-5-7 обр	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,46	0,54	0,0276	728	147	874	0,089
TK1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,46	0,54	0,0276	1402	147	1548	0,158
Уп обр	TK1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,46	0,54	0,0276	485	147	632	0,064
TK1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,46	0,54	0,0276	1348	147	1494	0,152
Вокзальная 18Г	TK1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,30	0,28	0,0337	956	39	995	0,101
TK1-5-11 обр	TK1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,16	0,46	0,0277	2520	105	2625	0,268
TK1-5-12 обр	TK1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,78	0,42	0,0277	1802	89	1891	0,193
TK1-5-13 обр	TK1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,39	0,41	0,0278	3183	86	3269	0,333
Уп обр	TK1-5-13 обр	160,0	108 х 4		0,5	1,0	8,81	0,31	0,0316	2450	49	2498	0,255
TK1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	8,81	0,31	0,0316	459	49	508	0,052
Дружбы,4	TK1-15 обр	50,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,19	0,06	0,0516	144	2	146	0,015
TK1-16 обр	TK1-15 обр	75,0	108 х 4		0,5	1,0	8,62	0,30	0,0316	1101	46	1147	0,117
TK1-17 обр	TK1-16 обр	70,0	108 х 4		0,5	1,0	8,19	0,29	0,0316	928	42	970	0,099
TK1-18 обр	TK1-17 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,0	7,53	0,27	0,0318	675	35	711	0,072
TK1-5-18-1 обр	TK1-18 обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,83	0,10	0,0360	61	5	66	0,007
TK1-5-18-2 обр	TK1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,52	0,08	0,0367	72	3	75	0,008
TK1-5-18-3 обр	TK1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,21	0,06	0,0376	28	2	30	0,003
TK1-5-18-4 обр	TK1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,21	0,06	0,0376	56	2	58	0,006
TK1-5-18-5 обр	TK1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,07	0,06	0,0382	33	2	35	0,004
TK1-5-18-6 обр	TK1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,63	0,03	0,0413	7	1	8	0,001
TK1-5-18-7 обр	TK1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	TK1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000
Дружбы 14	TK1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0442	24	2	26	0,003
Дружбы 12	TK1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,44	0,06	0,0444	23	2	25	0,003
ул.Дружбы, 17-1	TK1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,15	0,02	0,0307	2	0	2	0,000
ул.Дружбы, 20	TK1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,31	0,06	0,0474	36	2	38	0,004
ул.Дружбы, 10	TK1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,31	0,06	0,0474	29	2	31	0,003
TK1-5-19 обр	TK1-18 обр	157,0	57 х 3		0,5	1,0	5,70	0,78	0,0383	35378	300	35678	3,638

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дружбы 16	ТК1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,10	0,11	0,0356	90	9	99	0,010
ТК1-5-19-1 обр	ТК1-5-19 обр	27,0	57 х 3		0,5	1,0	3,60	0,49	0,0386	2453	120	2573	0,262
Тувинская 22	ТК1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	3,60	0,49	0,0386	1363	180	1543	0,157
Дружбы 8	ТК1-17 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,66	0,09	0,0424	33	4	37	0,004
Дружбы 6	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,30	0,10	0,0489	288	5	293	0,030
Дружб,3	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,13	0,04	0,0495	55	1	56	0,006
ТК 1-5-14 обр	ТК1-5-13 обр	70,0	133 х 4		0,5	1,0	17,58	0,40	0,0293	1298	79	1377	0,140
Во-1 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		0,5	1,0	4,99	0,11	0,0312	72	6	78	0,008
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 х 3		0,5	1,0	1,22	0,17	0,0404	335	14	349	0,036
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,22	0,17	0,0404	54	14	68	0,007
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 х 4		0,5	1,0	2,62	0,06	0,0333	28	2	30	0,003
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 х 3		0,5	1,0	1,21	0,16	0,0404	383	13	396	0,040
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,21	0,16	0,0404	53	13	67	0,007
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,21	0,16	0,0404	160	13	173	0,018
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 х 3		0,5	1,0	1,41	0,19	0,0400	390	18	409	0,042
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,41	0,19	0,0400	72	18	91	0,009
ул.Вокзальная,18д	Во-2Б обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,41	0,19	0,0400	217	18	235	0,024
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 х 3		0,5	1,0	1,16	0,16	0,0405	365	12	377	0,038
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,16	0,16	0,0405	49	12	62	0,006
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		0,5	1,0	11,02	0,25	0,0298	334	31	365	0,037
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 х 4		0,5	1,0	8,81	0,20	0,0301	297	20	317	0,032
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	1,17	0,16	0,0404	252	13	264	0,027
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0404	227	13	240	0,024
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 х 4		0,5	1,0	6,45	0,15	0,0307	209	11	220	0,022
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,16	0,16	0,0405	217	12	230	0,023
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 х 3		0,5	1,0	1,37	0,19	0,0401	300	17	317	0,032
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,37	0,19	0,0401	205	17	222	0,023
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 х 4		0,5	1,0	3,92	0,09	0,0319	100	4	104	0,011
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0404	518	13	531	0,054
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,57	0,21	0,0398	266	23	289	0,029
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 х 3		0,5	1,0	1,16	0,16	0,0405	366	12	379	0,039
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 х 3		0,5	1,0	1,00	0,14	0,0409	261	9	271	0,028
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	1,21	0,16	0,0404	427	14	441	0,045
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,56	0,21	0,0398	88	23	111	0,011

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,20	0,16	0,0404	53	13	67	0,007
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 х 3		0,5	1,0	2,38	0,32	0,0391	6588	52	6640	0,677
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,61	0,08	0,0364	72	5	77	0,008
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 х 4		0,5	1,0	4,50	0,10	0,0315	18	5	24	0,002
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,62	0,08	0,0426	15	4	18	0,002
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,62	0,08	0,0426	15	4	18	0,002
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,90	0,10	0,0359	33	5	38	0,004
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,98	0,10	0,0358	33	5	39	0,004
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 х 3		0,5	1,0	1,85	0,25	0,0395	1474	32	1506	0,154
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,85	0,03	0,0350	1	0	2	0,000
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0299	1	0	1	0,000
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 х 8		0,5	1,0	655,94	0,88	0,0198	1721	385	2106	0,215
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 х 8		0,5	1,0	655,94	0,88	0,0198	2818	385	3204	0,327
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 х 8		0,5	1,0	655,94	0,88	0,0198	1780	385	2165	0,221
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 х 8		0,5	1,0	655,94	0,88	0,0198	2670	385	3055	0,312
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 х 8		0,5	1,0	655,94	0,88	0,0198	2373	385	2759	0,281
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,96	0,31	0,0335	1808	49	1857	0,189
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 х 8		0,5	1,0	649,59	0,87	0,0198	1484	378	1862	0,190
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 х 8		0,5	1,0	649,03	0,87	0,0198	1743	377	2120	0,216
ТК1-12А обр	ТК1-12 обр	226,0	530 х 8		0,5	1,0	646,55	0,87	0,0198	3258	374	3632	0,370
Скворцовская 6	ТК1-12А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,79	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ТК1-13 обр	ТК1-12А обр	90,0	530 х 8		0,5	1,0	645,76	0,86	0,0198	1294	374	1668	0,170
ТК1-13-1 обр	ТК1-13 обр	180,0	219 х 6		0,5	1,0	88,56	0,73	0,0251	5820	267	6088	0,621
ТК-1-13-1 обр	ТК1-13-1 обр	180,0	219 х 6		0,5	1,0	88,56	0,73	0,0251	5820	267	6088	0,621
ТК-1-13-2 обр	ТК-1-13-1 обр	160,0	219 х 6		0,5	1,0	88,56	0,73	0,0251	5174	267	5441	0,555
ТК-1-13-3 обр	ТК-1-13-2 обр	240,0	219 х 6		0,5	1,0	88,56	0,73	0,0251	7761	267	8028	0,819
Тк обр	ТК-1-13-3 обр	102,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,15	0,25	0,0282	618	32	651	0,066

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Тк обр	88,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,15	0,25	0,0282	534	32	566	0,058
Мира 95	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,15	0,25	0,0282	30	32	63	0,006
ТК-1-13-4 обр	ТК-1-13-3 обр	168,0	219 х 6		0,5	1,0	72,41	0,60	0,0252	3645	179	3823	0,390
ТК-1-13-5 обр	ТК-1-13-4 обр	160,0	219 х 6		0,5	1,0	72,41	0,60	0,0252	3471	179	3650	0,372
ТК-1-13-6 обр	ТК-1-13-5 обр	200,0	219 х 6		0,5	1,0	72,41	0,60	0,0252	4339	179	4518	0,461
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 х 6		0,5	1,0	72,41	0,60	0,0252	3645	179	3823	0,390
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,63	0,65	0,0275	196	214	410	0,042
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,12	0,04	0,0433	5	1	6	0,001
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	108 х 4		0,5	1,0	41,85	1,48	0,0306	13414	1095	14509	1,480
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,02	0,46	0,0277	384	104	488	0,050
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 х 4		0,5	1,0	9,42	0,33	0,0315	1310	55	1366	0,139
Уп обр	Уп обр	73,0	108 х 4		0,5	1,0	9,42	0,33	0,0315	1276	55	1331	0,136
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 х 4		0,5	1,0	9,42	0,33	0,0315	699	55	754	0,077
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	19,60	0,31	0,0280	44	47	92	0,009
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,0	5,06	0,18	0,0324	311	16	327	0,033
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,18	0,06	0,0377	6	2	8	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 х 4		0,5	1,0	3,88	0,14	0,0329	90	9	99	0,010
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,15	0,06	0,0378	8	2	10	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 х 4		0,5	1,0	2,73	0,10	0,0339	57	5	61	0,006
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 х 4		0,5	1,0	1,55	0,05	0,0360	39	1	41	0,004
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,55	0,02	0,0362	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	30	1	31	0,003
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0404	52	13	65	0,007
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,18	0,16	0,0404	308	13	321	0,033
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,54	0,23	0,0284	25	26	51	0,005
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,54	0,23	0,0284	158	26	184	0,019
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,14	0,15	0,0328	105	11	116	0,012
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	1,18	0,16	0,0404	154	19	173	0,018
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 х 4		0,5	1,0	2,96	0,10	0,0336	64	5	70	0,007
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 х 3		0,5	1,5	1,76	0,24	0,0396	379	43	422	0,043
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 х 3		0,5	1,5	1,20	0,16	0,0404	115	20	135	0,014
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,39	0,16	0,0289	57	13	70	0,007
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 х 4		0,5	1,0	9,19	0,21	0,0300	260	22	282	0,029
ул.Спартак, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 х 3		0,5	1,0	2,50	0,34	0,0390	1063	58	1120	0,114

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 x 4		0,5	1,0	6,69	0,15	0,0306	84	11	96	0,010
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 x 4		0,5	1,0	5,47	0,12	0,0310	57	8	65	0,007
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 x 4		0,5	1,0	3,04	0,07	0,0328	40	2	43	0,004
ул.Спартака 29	СК-2-9 обр	7,0	108 x 4		0,5	1,0	1,47	0,05	0,0363	3	1	5	0,000
Спартака,27	СК-2-9 обр	14,0	108 x 4		0,5	1,0	1,57	0,06	0,0360	8	2	9	0,001
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 x 4		0,5	1,0	2,44	0,06	0,0336	12	2	14	0,001
ул.Спартака, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 x 3		0,5	1,0	1,17	0,16	0,0405	249	13	262	0,027
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 x 4		0,5	1,0	1,27	0,03	0,0371	4	0	4	0,000
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 x 3		0,5	1,0	1,27	0,17	0,0402	118	15	133	0,014
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 x 3		0,5	1,5	1,22	0,17	0,0404	130	21	151	0,015
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 x 3		0,5	1,5	1,20	0,16	0,0404	116	20	136	0,014
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	108 x 4		0,5	1,0	12,83	0,45	0,0312	3210	103	3313	0,338
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	108 x 4		0,5	1,0	12,83	0,45	0,0312	1926	103	2029	0,207
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 x 3		0,5	1,5	1,35	0,18	0,0401	2246	25	2271	0,232
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	108 x 4		0,5	1,0	11,48	0,41	0,0313	2063	82	2145	0,219
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 x 4		0,5	1,0	5,97	0,21	0,0321	14	22	37	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 x 3		0,5	1,5	1,20	0,16	0,0404	210	20	230	0,023
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 x 4		0,5	1,0	4,78	0,17	0,0325	324	14	339	0,035
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 x 3		0,5	1,5	1,25	0,17	0,0403	574	22	596	0,061
Кутузова 30 ЖД.ООО "ТРАВЕЛИТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 x 3,5		0,5	1,5	3,52	0,19	0,0343	216	26	241	0,025
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	108 x 4		0,5	1,0	5,50	0,19	0,0322	305	19	324	0,033
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	СК-8 обр	5,0	38 x 2,5		0,5	1,5	0,15	0,05	0,0531	10	2	12	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 x 4		0,5	1,0	5,35	0,19	0,0323	289	18	307	0,031
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 x 3		0,5	1,5	1,49	0,11	0,0375	155	9	164	0,017
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,79	0,09	0,0361	21	4	26	0,003
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,08	0,11	0,0356	57	6	63	0,006
ул. Автомобильна ,21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 x 3		0,5	1,0	0,55	0,04	0,0422	24	1	25	0,003
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	29,38	0,46	0,0277	98	107	205	0,021
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 x 4		0,5	1,0	28,50	0,65	0,0290	3952	208	4160	0,424
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 x 4		0,5	1,0	26,93	0,61	0,0290	3103	186	3289	0,335
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 x 3		0,5	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 x 4		0,5	1,0	26,92	0,61	0,0290	6115	186	6300	0,642
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 х 4		0,5	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,56	0,42	0,0278	725	87	812	0,083
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,07	0,19	0,0286	344	18	362	0,037
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,5	1,21	0,04	0,0373	21	1	22	0,002
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,86	0,17	0,0288	252	15	266	0,027
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 х 4		0,5	1,0	3,51	0,12	0,0332	41	8	49	0,005
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 х 3		0,5	1,5	1,17	0,16	0,0404	81	19	100	0,010
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 х 3		0,5	1,5	1,37	0,19	0,0401	218	26	244	0,025
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 х 4		0,5	1,0	0,96	0,03	0,0386	9	1	10	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,96	0,13	0,0410	34	9	43	0,004
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,35	0,12	0,0296	112	7	119	0,012
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,35	0,12	0,0296	24	7	30	0,003
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 х 4		0,5	1,5	1,35	0,05	0,0367	5	2	7	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,00	0,09	0,0301	51	4	55	0,006
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,52	0,07	0,0434	11	3	13	0,001
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 х 3		0,5	1,5	0,52	0,07	0,0434	28	4	31	0,003
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,48	0,09	0,0303	23	4	26	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,57	0,19	0,0343	222	18	239	0,024
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,57	0,19	0,0343	74	18	92	0,009
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 х 3		0,5	1,5	1,57	0,21	0,0398	407	34	441	0,045
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 х 3		0,5	1,0	2,01	0,27	0,0393	2409	37	2446	0,249
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	2,01	0,27	0,0393	143	56	199	0,020
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,91	0,03	0,0349	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 х 3		0,5	1,5	1,21	0,16	0,0404	75	20	96	0,010
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,48	0,23	0,0284	735	26	761	0,078
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,12	0,03	0,0314	5	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4		0,5	1,0	2,30	0,08	0,0344	101	3	105	0,011
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,25	0,03	0,0483	5	1	6	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4		0,5	1,0	2,05	0,07	0,0348	51	3	54	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0302	1	0	2	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,75	0,10	0,0419	170	5	175	0,018
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,75	0,10	0,0419	42	8	50	0,005
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4		0,5	1,0	1,16	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3		0,5	1,5	0,21	0,03	0,0463	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4		0,5	1,0	0,96	0,03	0,0387	5	1	6	0,001
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,21	0,03	0,0464	4	1	4	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,75	0,03	0,0404	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3		0,5	1,0	0,75	0,10	0,0419	98	5	103	0,010
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,75	0,10	0,0419	21	5	26	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,06	0,19	0,0286	62	18	80	0,008
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,95	0,19	0,0287	539	18	557	0,057
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3		0,5	1,0	1,64	0,22	0,0397	252	25	277	0,028
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8		0,5	1,5	0,18	0,14	0,0562	164	15	180	0,018
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,18	0,06	0,0518	41	3	44	0,004
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,28	0,17	0,0402	357	15	372	0,038
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,72	0,16	0,0440	970	13	982	0,100
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,36	0,08	0,0467	18	3	22	0,002
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,36	0,08	0,0467	18	3	22	0,002
Уз обр	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,56	0,08	0,0431	37	3	40	0,004
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,19	0,06	0,0515	15	3	18	0,002
Уз обр	Уз обр	34,0	57 х 3		0,5	1,0	0,37	0,05	0,0454	38	1	39	0,004
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,18	0,06	0,0519	13	3	16	0,002
Уп обр	Уз обр	34,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,19	0,06	0,0516	100	2	102	0,010
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,19	0,06	0,0516	15	3	18	0,002
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,31	0,16	0,0289	94	13	107	0,011
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0429	31	3	34	0,003
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,39	0,13	0,0479	706	8	714	0,073
Уп обр	Уз обр	20,0	27 х 2,8		0,5	1,0	0,17	0,13	0,0564	483	9	492	0,050
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 х 2,8		0,5	1,5	0,17	0,13	0,0564	121	14	134	0,014
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,22	0,07	0,0506	39	4	43	0,004
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,18	0,06	0,0518	28	3	30	0,003
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,73	0,15	0,0290	158	12	170	0,017



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 х 3		0,5	1,0	9,73	0,70	0,0345	3895	247	4142	0,422
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,59	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 х 3		0,5	1,0	9,15	0,66	0,0346	12483	218	12701	1,295
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 х 3		0,5	1,0	9,15	0,66	0,0346	3228	218	3446	0,351
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 х 3		0,5	1,5	8,60	0,62	0,0346	477	289	766	0,078
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,54	0,18	0,0468	375	16	390	0,040
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,54	0,18	0,0468	595	16	611	0,062
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,54	0,18	0,0468	110	23	134	0,014
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,56	0,21	0,0398	88	23	111	0,011
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 х 3		0,5	1,5	0,24	0,03	0,0486	14	1	14	0,001
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,63	0,09	0,0425	46	6	52	0,005
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 х 3		0,5	1,0	0,69	0,09	0,0422	547	4	552	0,056
Уп обр	Тк обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0464	17	1	18	0,002
Автомобильная, 15а	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0464	4	1	5	0,001
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,37	0,05	0,0453	6	1	7	0,001
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,38	0,46	0,0277	98	107	205	0,021
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 х 8		0,5	1,0	557,20	0,75	0,0198	5794	278	6072	0,619
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 х 3		0,5	1,0	0,66	0,09	0,0424	26	4	30	0,003
Уз обр	Уп обр	9,0	57 х 3		0,5	1,0	0,66	0,09	0,0424	30	4	34	0,003
Уп обр	Уз обр	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0451	34	1	35	0,004
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,39	0,05	0,0451	6	2	8	0,001
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0476	3	1	4	0,000
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 х 8		0,5	1,0	556,54	0,75	0,0198	3426	277	3703	0,378
Уп обр	ТК1-15 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	30,68	1,09	0,0307	904	589	1493	0,152
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	30,68	1,09	0,0307	904	589	1493	0,152
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,29	0,04	0,0471	23	1	24	0,002
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,12	0,03	0,0316	11	1	11	0,001
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	1,64	0,03	0,0358	0	0	1	0,000
Тк обр	ТКШ-11 обр	38,0	108 х 4		0,5	1,0	28,64	1,01	0,0307	5992	513	6505	0,663
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,64	0,45	0,0277	94	101	195	0,020
Уп обр	ТКШ-10 обр	9,0	108 х 4		0,5	1,0	25,40	0,90	0,0308	1118	403	1522	0,155

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		0,5	1,0	25,40	0,90	0,0308	2609	403	3013	0,307
ТКШ-9 обр	Уп обр	13,0	108 х 4		0,5	1,0	25,40	0,90	0,0308	1615	403	2019	0,206
ТКШ-8 обр	ТКШ-9 обр	58,5	108 х 4		0,5	1,0	25,40	0,90	0,0308	7269	403	7672	0,782
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000
Ле-31 обр	ТКШ-8 обр	53,0	108 х 4		0,5	1,0	25,28	0,89	0,0308	6521	400	6921	0,706
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,24	0,49	0,0276	600	121	720	0,073
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,24	0,49	0,0276	333	121	454	0,046
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,31	0,28	0,0337	642	39	681	0,069
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,12	0,42	0,0388	341	90	431	0,044
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,20	0,12	0,0355	14	7	21	0,002
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0441	65	12	77	0,008
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0441	65	12	77	0,008
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,81	0,18	0,0437	87	16	103	0,010
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,92	0,41	0,0278	461	83	544	0,055
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,40	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0441	130	12	142	0,015
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0441	652	12	664	0,068
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,15	0,0441	65	12	77	0,008
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,71	0,10	0,0421	57	5	61	0,006
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,52	0,39	0,0278	537	74	611	0,062
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,38	0,38	0,0278	1593	73	1666	0,170
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,13	0,38	0,0278	1602	72	1674	0,171
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,13	0,38	0,0278	400	72	472	0,048
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,56	0,21	0,0398	353	23	375	0,038
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0303	2	0	2	0,000
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,42	0,19	0,0400	219	19	238	0,024
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,42	0,19	0,0400	73	28	101	0,010
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	22,57	0,35	0,0279	58	63	121	0,012
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3		0,5	1,0	0,82	0,06	0,0399	142	2	144	0,015
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 х 3		0,5	1,5	0,82	0,06	0,0399	15	3	18	0,002
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,75	0,34	0,0279	250	58	308	0,031
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	19,83	0,31	0,0280	363	49	411	0,042
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,26	0,04	0,0478	9	1	10	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0404	311	13	325	0,033
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,60	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,59	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,38	0,29	0,0281	555	42	596	0,061
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,96	0,13	0,0410	104	9	112	0,011
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,96	0,13	0,0410	35	9	43	0,004
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3		0,5	1,0	0,24	0,03	0,0487	8	1	8	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3		0,5	1,0	0,24	0,03	0,0487	29	1	30	0,003
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0300	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0300	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4		0,5	1,0	17,18	0,39	0,0293	585	76	660	0,067
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	259	4	264	0,027
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,70	0,09	0,0421	19	7	25	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4		0,5	1,0	9,62	0,22	0,0300	51	24	75	0,008
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,82	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4		0,5	1,0	8,80	0,20	0,0301	100	20	120	0,012
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,35	0,07	0,0371	29	3	31	0,003
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3		0,5	1,5	0,67	0,09	0,0423	24	6	30	0,003
Богграда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3		0,5	1,5	0,69	0,09	0,0422	65	7	72	0,007
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4		0,5	1,0	7,44	0,17	0,0304	62	14	76	0,008
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4		0,5	1,0	5,85	0,13	0,0309	152	9	160	0,016
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3		0,5	1,0	5,85	0,42	0,0349	3115	89	3204	0,327
Богграда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	5,85	0,09	0,0302	4	6	11	0,001
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ А.И. 2-ой ГАРАЗ	Ле-44 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,59	0,22	0,0398	91	35	126	0,013
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,86	0,11	0,0297	127	6	133	0,014
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,54	0,21	0,0398	85	22	107	0,011
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,94	0,13	0,0411	33	12	45	0,005
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,60	0,08	0,0428	14	5	19	0,002
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	5,33	0,72	0,0383	4926	262	5189	0,529
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,39	0,19	0,0400	70	27	97	0,010
Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	3,94	0,54	0,0385	541	215	756	0,077
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,92	0,26	0,0394	131	51	182	0,019
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,24	0,03	0,0484	3	1	3	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0300	1	0	1	0,000
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,96	0,09	0,0301	28	4	33	0,003
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,96	0,09	0,0301	8	4	12	0,001
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		0,5	1,0	5,96	0,09	0,0301	10	4	15	0,001
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,59	0,10	0,0298	38	5	44	0,004
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,17	0,14	0,0291	58	10	69	0,007
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,51	0,20	0,0286	184	19	204	0,021
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,91	0,23	0,0283	379	27	406	0,041
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		0,5	1,0	20,22	0,32	0,0280	349	50	399	0,041
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,88	0,45	0,0277	2187	103	2290	0,233
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,59	0,47	0,0277	599	108	707	0,072
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,33	0,54	0,0276	1901	146	2046	0,209
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,63	0,62	0,0275	1778	194	1972	0,201
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 х 4		0,5	1,0	22,44	0,79	0,0309	2137	315	2452	0,250
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 х 4		0,5	1,0	22,44	0,79	0,0309	3497	315	3812	0,389
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 х 4		0,5	1,0	15,25	0,54	0,0311	768	145	914	0,093
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,89	0,23	0,0283	26	27	53	0,005
Уп обр	Уз обр	18,5	76 х 3		0,5	1,0	13,55	0,98	0,0344	4340	478	4818	0,491
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	13,55	1,84	0,0379	6303	1696	7998	0,816
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	11,32	0,60	0,0330	356	177	533	0,054
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,70	0,09	0,0363	48	4	52	0,005
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,61	0,08	0,0427	14	3	18	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,09	0,15	0,0406	44	11	55	0,006
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,03	0,47	0,0331	1229	113	1342	0,137
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,89	0,31	0,0336	452	48	500	0,051
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,69	0,30	0,0336	1248	45	1292	0,132
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,44	0,29	0,0337	504	41	545	0,056
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,47	0,02	0,0365	0	0	1	0,000
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,97	0,21	0,0341	273	22	294	0,030
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,32	0,02	0,0424	5	0	5	0,001
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,32	0,04	0,0463	4	1	6	0,001
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,18	0,02	0,0382	3	0	4	0,000
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 x 3,2		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 x 3,2		0,5	1,0	0,07	0,04	0,0304	3	1	4	0,000
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	3,40	0,46	0,0387	405	107	512	0,052
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	3,33	0,45	0,0387	389	103	492	0,050
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 x 3		0,5	1,0	3,13	0,43	0,0388	2413	91	2504	0,255
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,30	0,12	0,0353	100	7	108	0,011
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,23	0,12	0,0354	15	7	22	0,002
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 x 3		0,5	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 x 3		0,5	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0429	13	3	16	0,002
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 x 3		0,5	1,0	0,59	0,08	0,0428	320	3	323	0,033
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,5	2,23	0,12	0,0354	15	10	25	0,003
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,65	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 x 4		0,5	1,0	6,48	0,23	0,0320	117	26	144	0,015
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,75	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 x 4		0,5	1,0	5,72	0,20	0,0322	66	20	86	0,009
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 x 4		0,5	1,0	5,72	0,20	0,0322	99	20	119	0,012
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	Ле-6 обр	18,0	108 x 4		0,5	1,0	5,72	0,20	0,0322	118	20	139	0,014
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,71	0,10	0,0420	19	5	24	0,002
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка№1,2	Ле-2 обр	9,0	108 x 4		0,5	1,0	4,36	0,15	0,0327	35	12	47	0,005
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 x 6		0,5	1,0	66,44	0,55	0,0252	366	150	516	0,053
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 x 6		0,5	1,0	67,97	0,56	0,0252	2068	157	2225	0,227
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 x 6		0,5	1,0	73,07	0,60	0,0252	1105	182	1287	0,131
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 x 8		0,5	1,0	253,46	0,94	0,0225	2465	441	2906	0,296
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 x 4		0,5	1,0	3,99	0,14	0,0329	85	10	95	0,010
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 x 4		0,5	1,0	3,99	0,14	0,0329	98	10	108	0,011

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Уз обр	64,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,94	0,10	0,0358	146	5	151	0,015
Уз обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,46	0,02	0,0366	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,92	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Тк обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,92	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,92	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,54	0,01	0,0364	0	0	0	0,000
Аб_377	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	1	0	1	0,000
Аб_376	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
Аб_375	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,48	0,07	0,0439	9	2	11	0,001
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,05	0,11	0,0357	41	6	46	0,005
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 х 3		0,5	1,0	1,45	0,20	0,0399	949	20	969	0,099
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,60	0,08	0,0428	14	3	17	0,002
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,52	0,03	0,0427	6	0	7	0,001
Комсомольская,б Собор.Сторожка.Гараж	КО-6а обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,52	0,03	0,0427	1	1	2	0,000
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 х 8		0,5	1,0	257,98	0,96	0,0224	3581	456	4037	0,412
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 х 8		0,5	1,0	257,98	0,96	0,0224	663	456	1120	0,114
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 х 8		0,5	1,0	257,98	0,96	0,0224	166	456	622	0,063
П-4 обр	ТК-17 обр	5,0	530 х 8		0,5	1,0	524,20	0,70	0,0199	48	246	294	0,030
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 х 8		0,5	1,0	524,20	0,70	0,0199	95	246	341	0,035
Уп обр	Уп обр	64,0	530 х 8		0,5	1,0	524,20	0,70	0,0199	608	246	855	0,087
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 х 8		0,5	1,0	524,20	0,70	0,0199	238	246	484	0,049
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 х 8		0,5	1,0	524,20	0,70	0,0199	3898	246	4144	0,423
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,66	0,23	0,0397	99	26	125	0,013
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8		0,5	1,0	266,22	0,99	0,0224	953	486	1439	0,147
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7		0,5	1,0	104,48	0,55	0,0237	500	152	652	0,066
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7		0,5	1,0	100,88	0,53	0,0237	881	141	1023	0,104
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,49	0,03	0,0432	2	0	2	0,000
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,49	0,03	0,0432	1	1	1	0,000
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7		0,5	1,0	100,39	0,53	0,0237	257	140	397	0,040
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7		0,5	1,0	100,39	0,53	0,0237	1232	140	1372	0,140
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (для эл. проводок эл.	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,78	0,20	0,0342	74	20	94	0,010
Об-1-1 обр	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,48	0,11	0,0453	64	6	70	0,007
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,48	0,11	0,0453	84	9	92	0,009
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2		0,5	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7		0,5	1,0	96,12	0,51	0,0238	353	128	482	0,049
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6		0,5	1,0	90,21	0,74	0,0251	335	277	613	0,062
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6		0,5	1,0	90,21	0,74	0,0251	2281	277	2558	0,261
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6		0,5	1,0	90,10	0,74	0,0251	602	276	879	0,090
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,21	0,03	0,0472	6	1	6	0,001
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6		0,5	1,0	89,89	0,74	0,0251	849	275	1125	0,115
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4		0,5	1,0	1,55	0,05	0,0360	24	1	25	0,003
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4		0,5	1,0	1,55	0,05	0,0360	23	1	24	0,002
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4		0,5	1,0	1,55	0,05	0,0360	20	1	21	0,002
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	1,55	0,02	0,0362	0	0	1	0,000
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6		0,5	1,0	88,23	0,73	0,0251	1926	265	2191	0,223
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3		0,5	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6		0,5	1,0	88,17	0,73	0,0251	256	265	521	0,053
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3		0,5	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6		0,5	1,0	87,81	0,72	0,0251	954	263	1217	0,124
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6		0,5	1,0	87,81	0,72	0,0251	1145	263	1407	0,144
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4		0,5	1,0	0,66	0,02	0,0413	6	0	6	0,001
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3		0,5	1,0	0,66	0,09	0,0424	380	4	384	0,039
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,66	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	43	1	44	0,004
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,30	0,04	0,0468	11	1	12	0,001
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6		0,5	1,0	77,01	0,64	0,0251	1373	202	1575	0,161
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6		0,5	1,0	77,01	0,64	0,0251	1397	202	1599	0,163
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6		0,5	1,0	76,65	0,63	0,0251	2356	200	2556	0,261
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,45	0,23	0,0284	649	26	675	0,069

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,93	0,08	0,0307	3	3	6	0,001
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,52	0,15	0,0290	171	11	182	0,019
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,52	0,15	0,0290	158	11	169	0,017
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5		0,5	1,5	9,52	0,15	0,0290	158	17	175	0,018
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6		0,5	1,0	44,20	0,36	0,0255	589	67	656	0,067
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,88	0,05	0,0392	44	1	46	0,005
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,58	0,03	0,0419	28	0	29	0,003
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0483	33	1	34	0,003
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3		0,5	1,5	0,25	0,03	0,0483	14	1	15	0,002
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3		0,5	1,5	0,33	0,05	0,0460	47	2	48	0,005
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6		0,5	1,0	43,32	0,36	0,0255	236	64	300	0,031
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6		0,5	1,0	43,03	0,36	0,0255	466	63	529	0,054
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,44	0,23	0,0284	24	26	50	0,005
Красноармейская 166 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ СК"	Кс-18 обр	9,0	108 х 4		0,5	1,5	3,99	0,14	0,0329	29	15	44	0,005
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4		0,5	1,0	10,45	0,37	0,0314	1392	68	1461	0,149
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		0,5	1,0	10,45	0,37	0,0314	728	68	797	0,081
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4		0,5	1,0	9,06	0,32	0,0315	1132	51	1183	0,121
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		0,5	1,0	9,06	0,32	0,0315	550	51	601	0,061
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4		0,5	1,0	9,06	0,32	0,0315	534	51	585	0,060
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,16	0,17	0,0346	221	14	235	0,024
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4		0,5	1,0	5,90	0,21	0,0321	230	22	252	0,026
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,90	0,31	0,0336	747	72	819	0,084
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	18	3	21	0,002
Красноармейская 166	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,90	0,20	0,0342	875	31	906	0,092
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6		0,5	1,0	24,69	0,20	0,0261	392	21	413	0,042
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4		0,5	1,0	9,07	0,32	0,0315	1054	51	1105	0,113
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,80	0,20	0,0342	83	20	103	0,011
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,27	0,28	0,0337	537	38	575	0,059
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0466	4	1	5	0,001
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,03	0,0405	6	0	7	0,001
ул.Повстанская,16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,96	0,67	0,0384	855	227	1083	0,110
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0397	9	0	9	0,001
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,93	0,05	0,0389	9	2	11	0,001
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	862	27	889	0,091
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	366	27	392	0,040
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	60	27	87	0,009
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	652	27	678	0,069
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	1393	27	1420	0,145
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	125	27	152	0,015
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	426	27	453	0,046
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	130	27	157	0,016
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	271	27	297	0,030
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,65	0,23	0,0284	25	27	52	0,005
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		0,5	1,0	6,43	0,23	0,0320	372	26	398	0,041
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		0,5	1,0	6,21	0,22	0,0320	116	24	140	0,014
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		0,5	1,0	6,21	0,22	0,0320	617	24	641	0,065
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		0,5	1,0	1,11	0,08	0,0386	264	3	267	0,027
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		0,5	1,0	1,11	0,08	0,0386	141	3	144	0,015
Хвостанцева 71 ДС №14"ЗОЛОТОЙ КИНОШЕК"	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		0,5	1,5	1,11	0,08	0,0386	9	5	14	0,001
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	5,10	0,18	0,0324	526	16	542	0,055
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		0,5	1,0	5,10	0,18	0,0324	442	16	458	0,047
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		0,5	1,0	5,10	0,18	0,0324	894	16	910	0,093
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0296	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		0,5	1,0	4,96	0,18	0,0324	212	15	228	0,023

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		0,5	1,0	4,96	0,18	0,0324	420	15	435	0,044
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	220	15	234	0,024
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	212	15	227	0,023
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	203	15	218	0,022
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	224	15	239	0,024
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	353	15	368	0,038
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	205	15	220	0,022
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,85	0,26	0,0338	1341	33	1374	0,140
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,85	0,26	0,0338	1019	33	1052	0,107
ул.Хвастанцева, 1д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0397	3802	24	3826	0,390
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,22	0,17	0,0345	61	22	82	0,008
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,22	0,13	0,0293	8	8	16	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	8,22	0,43	0,0332	189	140	329	0,034
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	18,01	0,64	0,0310	6277	203	6479	0,661
Красноармейская 18б МАГ."КАРАВАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		0,5	1,5	6,39	0,23	0,0320	548	38	586	0,060
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	11,61	0,41	0,0313	791	84	875	0,089
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,5	5,14	0,18	0,0323	320	25	345	0,035
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,47	0,10	0,0299	5	8	13	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		0,5	1,0	10,14	0,36	0,0314	1030	64	1095	0,112
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		0,5	1,0	7,08	0,25	0,0318	698	31	729	0,074
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		0,5	1,5	7,08	0,25	0,0318	618	47	665	0,068
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		0,5	1,0	3,07	0,22	0,0358	338	24	362	0,037
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,11	0,15	0,0406	46	17	63	0,006
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3		0,5	1,0	1,95	0,14	0,0367	208	10	218	0,022
Профсоюзов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3		0,5	1,0	1,85	0,13	0,0369	188	9	197	0,020
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,60	0,22	0,0397	92	35	127	0,013
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,22	0,03	0,0489	7	1	7	0,001
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0474	13	1	14	0,001
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,11	0,04	0,0368	7	1	7	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,75	0,09	0,0302	82	4	86	0,009
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 х 4		0,5	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,61	0,09	0,0303	4	4	8	0,001
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,5	4,62	0,16	0,0325	130	20	150	0,015
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,99	0,02	0,0395	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,99	0,02	0,0395	2	0	2	0,000
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 х 3		0,5	1,0	0,38	0,05	0,0452	32	1	33	0,003
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0476	2	0	2	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,44	0,10	0,0457	235	5	240	0,024
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,27	0,06	0,0484	10	2	12	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,16	0,04	0,0473	4	1	5	0,000
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,11	0,02	0,0299	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,18	0,04	0,0511	29	1	30	0,003
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,60	0,19	0,0343	300	18	318	0,032
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,24	0,44	0,0387	368	97	465	0,047
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 х 7		0,5	1,0	161,38	0,85	0,0235	4605	362	4967	0,507
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 х 7		0,5	1,0	161,28	0,85	0,0235	164	361	526	0,054
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 х 4		0,5	1,0	9,08	0,21	0,0301	259	21	280	0,029
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 х 3		0,5	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 х 4		0,5	1,0	8,97	0,32	0,0315	2857	50	2907	0,296
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,10	0,0421	48	5	53	0,005
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 х 3		0,5	1,0	0,25	0,03	0,0482	4	1	5	0,000
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 х 4		0,5	1,0	8,02	0,28	0,0317	2319	40	2360	0,241
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,09	0,02	0,0388	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,60	0,08	0,0428	14	3	17	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,49	0,07	0,0437	10	2	12	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 х 4		0,5	1,0	6,93	0,25	0,0319	833	30	863	0,088
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 х 4		0,5	1,0	6,93	0,25	0,0319	268	30	298	0,030

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	6,93	0,94	0,0382	3321	444	3765	0,384
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		0,5	1,5	6,33	0,86	0,0382	2498	556	3054	0,311
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		0,5	1,5	0,60	0,08	0,0428	83	5	88	0,009
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		0,5	1,0	152,20	0,80	0,0236	644	322	966	0,099
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		0,5	1,0	152,20	0,80	0,0236	878	322	1200	0,122
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		0,5	1,0	152,20	0,80	0,0236	7496	322	7818	0,797
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	37,74	0,59	0,0275	1614	176	1790	0,183
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		0,5	1,0	0,83	0,06	0,0399	170	2	171	0,017
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,29	0,04	0,0470	4	1	5	0,000
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		0,5	1,0	0,53	0,07	0,0433	121	3	123	0,013
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,53	0,07	0,0433	74	3	76	0,008
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,29	0,04	0,0470	4	1	5	0,000
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		0,5	1,5	0,24	0,03	0,0486	13	1	14	0,001
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,92	0,58	0,0275	1174	168	1343	0,137
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,12	0,55	0,0276	1204	152	1356	0,138
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,12	0,55	0,0276	6439	152	6592	0,672
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,12	0,55	0,0276	3640	152	3792	0,387
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,41	0,54	0,0276	1775	146	1921	0,196
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,03	0,0481	6	1	6	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,57	0,02	0,0361	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,57	0,02	0,0361	7	0	7	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,49	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,08	0,02	0,0389	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,08	0,02	0,0389	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,08	0,02	0,0389	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,32	0,04	0,0464	4	1	6	0,001
Динамо, 16	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,76	0,10	0,0418	22	8	30	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3б обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,41	0,51	0,0276	1433	130	1563	0,159
Свердлова 49	СВ-3б обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0300	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-3б обр	24,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,27	0,51	0,0276	568	129	697	0,071
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0296	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,14	0,51	0,0276	493	128	621	0,063
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		0,5	1,0	32,01	0,50	0,0276	816	127	942	0,096
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0357	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,85	0,50	0,0276	946	125	1071	0,109
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,85	0,50	0,0276	1453	125	1579	0,161
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0459	5	1	6	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0459	16	1	18	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0459	5	1	6	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0459	10	1	11	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,50	0,50	0,0276	881	123	1003	0,102
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,41	0,49	0,0276	1010	122	1132	0,115
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0427	3	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,21	0,49	0,0276	1508	120	1628	0,166
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,37	0,43	0,0277	85	92	178	0,018
Февральская 6а	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		0,5	1,5	0,13	0,02	0,0296	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,27	0,04	0,0477	3	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 х 3		0,5	1,5	0,16	0,02	0,0336	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,97	0,42	0,0277	2492	90	2582	0,263
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,87	0,42	0,0277	1484	89	1573	0,160
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		0,5	1,5	0,13	0,02	0,0299	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,63	0,42	0,0278	1831	88	1918	0,196
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,63	0,42	0,0278	1815	88	1902	0,194
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		0,5	1,0	6,96	0,25	0,0319	68	30	98	0,010
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	6	3	9	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		0,5	1,0	5,57	0,20	0,0322	169	19	188	0,019
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		0,5	1,0	5,57	0,20	0,0322	225	19	244	0,025
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	18	1	19	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	24	3	27	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		0,5	1,0	4,18	0,15	0,0328	193	11	204	0,021
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		0,5	1,0	2,78	0,10	0,0338	57	5	62	0,006
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	14	1	15	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5		0,5	1,0	19,67	0,31	0,0280	1031	48	1078	0,110
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	22	1	23	0,002
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	7	1	8	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	44	1	45	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4		0,5	1,0	18,27	0,65	0,0310	15514	209	15723	1,603
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	18,27	0,65	0,0310	6464	209	6673	0,680
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4		0,5	1,0	17,51	0,62	0,0310	3384	192	3576	0,365
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4		0,5	1,0	17,51	0,62	0,0310	891	192	1082	0,110
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0457	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0447	30	2	31	0,003
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0447	7	2	8	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0447	136	2	137	0,014
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0447	15	2	17	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3		0,5	1,0	3,85	0,52	0,0386	6934	137	7071	0,721
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3		0,5	1,0	3,85	0,52	0,0386	4761	137	4898	0,499
уд.Динамо,1а	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,15	0,43	0,0387	349	92	441	0,045
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	5	1	6	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	5	1	6	0,001
аб	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	5	1	6	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,60	0,13	0,0446	117	9	125	0,013
Свердлова 26	СВ-2 обр	19,0	57 х 3		0,5	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,27	0,06	0,0483	120	2	122	0,012

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,27	0,06	0,0483	11	2	12	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,26	0,06	0,0484	88	2	90	0,009
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,26	0,06	0,0484	31	3	33	0,003
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,80	0,09	0,0361	10	4	14	0,001
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,80	0,09	0,0361	10	4	14	0,001
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,44	0,08	0,0369	31	3	34	0,003
Уз обр	Уп обр	45,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,44	0,08	0,0369	58	3	61	0,006
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,08	0,06	0,0382	26	2	28	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,72	0,04	0,0404	12	1	13	0,001
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0457	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 х 7		0,5	1,0	114,45	0,60	0,0237	998	182	1180	0,120
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 х 7		0,5	1,0	114,45	0,60	0,0237	2563	182	2745	0,280
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 х 7		0,5	1,0	114,45	0,60	0,0237	1781	182	1963	0,200
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 х 7		0,5	1,0	114,45	0,60	0,0237	449	182	631	0,064
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 х 7		0,5	1,0	114,04	0,60	0,0237	958	181	1139	0,116
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,33	0,26	0,0282	31	33	64	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,75	0,17	0,0288	14	14	28	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,60	0,17	0,0288	13	14	27	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,31	0,16	0,0289	13	13	26	0,003
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,31	0,16	0,0289	293	13	306	0,031
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,68	0,11	0,0298	5	6	11	0,001
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,68	0,11	0,0298	5	8	14	0,001
Свердлова 36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,62	0,06	0,0317	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 30 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,58	0,09	0,0303	4	4	8	0,001
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273 х 7		0,5	1,0	97,71	0,52	0,0238	1874	133	2007	0,205
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219 х 6		0,5	1,0	97,45	0,80	0,0250	196	323	519	0,053

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 х 4,5		0,5	1,0	42,52	0,67	0,0275	6746	223	6969	0,711
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	108 х 4		0,5	1,0	42,32	1,50	0,0306	12001	1120	13121	1,338
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3		0,5	1,0	1,41	0,10	0,0377	86	5	92	0,009
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3		0,5	1,5	0,63	0,05	0,0414	9	2	10	0,001
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3		0,5	1,0	0,61	0,04	0,0415	26	1	27	0,003
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 х 3		0,5	1,5	0,61	0,04	0,0415	3	1	4	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	40,91	1,45	0,0306	9616	1046	10662	1,087
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,44	0,05	0,0319	2	1	3	0,000
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,03	0,05	0,0325	13	1	15	0,001
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,25	0,05	0,0489	27	2	29	0,003
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	21	1	22	0,002
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	7	1	8	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	450	18	468	0,048
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3		0,5	1,0	0,84	0,11	0,0414	406	7	412	0,042
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,84	0,06	0,0398	5	2	7	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,84	0,11	0,0414	27	7	33	0,003
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4		0,5	1,0	36,62	0,83	0,0288	6340	343	6684	0,682
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4		0,5	1,0	35,23	0,80	0,0289	3229	318	3547	0,362
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4		0,5	1,0	33,69	0,76	0,0289	2015	291	2305	0,235
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,17	0,16	0,0405	50	13	62	0,006
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,24	0,33	0,0335	110	54	164	0,017
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 х 4		0,5	1,0	26,29	0,59	0,0290	2587	177	2764	0,282
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	24,02	0,38	0,0278	66	107	173	0,018
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 х 4		0,5	1,0	2,27	0,05	0,0339	11	1	13	0,001
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 х 4		0,5	1,0	2,27	0,05	0,0339	12	1	14	0,001



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,17	0,16	0,0405	50	19	69	0,007
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 х 4		0,5	1,0	1,10	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 х 4		0,5	1,0	1,10	0,02	0,0381	3	0	3	0,000
Горьк ого106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,5	1,10	0,15	0,0406	89	17	106	0,011
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,54	0,08	0,0366	268	3	272	0,028
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,82	0,04	0,0396	2	1	3	0,000
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,82	0,04	0,0396	2	1	3	0,000
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 х 7		0,5	1,0	54,93	0,29	0,0242	673	42	715	0,073
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 х 7		0,5	1,0	54,82	0,29	0,0242	733	42	774	0,079
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 х 4,5		0,5	1,0	17,30	0,27	0,0282	395	37	432	0,044
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 х 4		0,5	1,0	9,23	0,33	0,0315	1392	53	1445	0,147
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 х 4		0,5	1,0	9,23	0,33	0,0315	671	53	724	0,074
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,35	0,05	0,0321	1	2	4	0,000
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,87	0,09	0,0301	4	4	9	0,001
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 х 4		0,5	1,0	8,07	0,29	0,0317	1006	41	1047	0,107
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	3,95	0,06	0,0314	2	3	5	0,000
Советская 39	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	4,12	0,06	0,0313	2	3	5	0,001
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 х 7		0,5	1,0	8,40	0,04	0,0281	14	1	15	0,002
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 х 4		0,5	1,5	4,88	0,17	0,0324	184	22	206	0,021
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 х 7		0,5	1,0	13,29	0,07	0,0266	18	2	21	0,002
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,44	0,02	0,0367	3	0	3	0,000
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,99	0,02	0,0396	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,67	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,45	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,45	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 х 4		0,5	1,0	26,09	0,92	0,0308	1048	426	1474	0,150

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 х 4	0,5	1,0	26,09	0,92	0,0308	2097	426	2522	0,257	
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 х 4	0,5	1,0	26,48	0,94	0,0308	18885	438	19323	1,970	
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 х 3	0,5	1,0	0,30	0,04	0,0469	30	1	31	0,003	
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 х 3	0,5	1,0	0,22	0,03	0,0482	21	0	21	0,002	
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 х 4	0,5	1,0	27,71	0,98	0,0308	27756	480	28236	2,879	
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 х 4,5	0,5	1,0	48,34	0,76	0,0274	5800	289	6088	0,621	
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,49	0,01	0,0325	0	0	0	0,000	
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5	0,5	1,0	49,57	0,78	0,0274	6649	303	6953	0,709	
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 х 8	0,5	1,0	68,15	0,25	0,0232	48	32	80	0,008	
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 х 3	0,5	1,0	1,05	0,14	0,0407	138	10	148	0,015	
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 х 8	0,5	1,0	69,20	0,26	0,0232	160	33	193	0,020	
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,20	0,02	0,0380	0	0	0	0,000	
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 х 8	0,5	1,0	70,40	0,26	0,0232	122	34	156	0,016	
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 х 3	0,5	1,0	0,33	0,05	0,0461	124	1	125	0,013	
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 х 3	0,5	1,0	0,33	0,05	0,0461	15	1	16	0,002	
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,64	0,30	0,0336	415	44	459	0,047	
Уп обр	Уп обр	34,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,64	0,30	0,0336	613	44	657	0,067	
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,64	0,30	0,0336	433	44	477	0,049	
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,85	0,12	0,0414	27	7	34	0,003	
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 х 3,5	0,5	1,0	4,79	0,25	0,0338	354	32	386	0,039	
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 х 3,5	0,5	1,0	4,46	0,23	0,0339	546	28	574	0,059	
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,33	0,05	0,0460	5	1	6	0,001	
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	3,82	0,52	0,0386	510	135	645	0,066	
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,31	0,04	0,0467	4	1	5	0,000	
Крупской 99б-1	ТК28-1А обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000	
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 х 8	0,5	1,0	76,37	0,28	0,0231	269	40	309	0,032	
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 х 8	0,5	1,0	99,53	0,37	0,0229	347	68	415	0,042	
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 х 6	0,5	1,0	49,08	0,41	0,0254	604	82	686	0,070	
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 х 6	0,5	1,0	60,67	0,50	0,0253	1376	125	1502	0,153	
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 х 6	0,5	1,0	98,75	0,82	0,0250	4014	332	4346	0,443	
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 х 6	0,5	1,0	112,75	0,93	0,0250	1567	433	2000	0,204	
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 х 8	0,5	1,0	39,66	0,15	0,0239	4	11	15	0,002	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 x 8		0,5	1,0	39,66	0,15	0,0239	158	11	169	0,017
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 x 8		0,5	1,0	36,84	0,14	0,0240	94	9	103	0,011
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 x 8		0,5	1,0	33,43	0,12	0,0242	78	8	86	0,009
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 x 8		0,5	1,0	26,73	0,10	0,0246	43	5	48	0,005
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 x 8		0,5	1,0	25,13	0,09	0,0247	17	4	21	0,002
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 x 4		0,5	1,0	20,95	0,74	0,0309	3051	274	3325	0,339
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 x 4		0,5	1,0	13,29	0,47	0,0312	7233	110	7344	0,749
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 x 4		0,5	1,0	1,98	0,07	0,0350	94	2	97	0,010
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,22	0,14	0,0291	102	11	112	0,011
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,45	0,16	0,0289	431	13	445	0,045
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 x 4		0,5	1,0	7,77	0,27	0,0317	551	38	589	0,060
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 x 4		0,5	1,0	1,06	0,04	0,0380	4	1	5	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 x 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	43	3	46	0,005
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 x 3		0,5	1,0	0,49	0,07	0,0437	63	2	66	0,007
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 x 3		0,5	1,0	0,49	0,07	0,0437	60	2	62	0,006
Ботаническая 29б	ТК-32-1 обр	30,0	57 x 3		0,5	1,0	4,67	0,63	0,0384	4546	201	4747	0,484
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 x 4		0,5	1,0	2,04	0,07	0,0348	25	3	27	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 x 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	42	3	45	0,005
Уз обр	Уз обр	50,0	108 x 4		0,5	1,0	1,48	0,05	0,0362	25	1	26	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 x 3		0,5	1,0	0,73	0,10	0,0420	186	5	191	0,019
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 x 3		0,5	1,0	0,73	0,10	0,0420	158	5	163	0,017
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 x 3		0,5	1,0	0,75	0,10	0,0418	162	5	167	0,017
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 x 3		0,5	1,0	1,23	0,17	0,0403	334	14	348	0,035
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 x 4		0,5	1,0	11,20	0,40	0,0313	982	78	1061	0,108
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 x 4		0,5	1,0	11,20	0,40	0,0313	688	78	766	0,078
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,57	0,29	0,0336	617	43	659	0,067
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,63	0,30	0,0336	520	44	564	0,058
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 x 4		0,5	1,0	9,92	0,35	0,0314	194	62	255	0,026
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 x 4		0,5	1,0	8,53	0,30	0,0316	216	46	261	0,027
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,78	0,15	0,0348	191	11	202	0,021
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 x 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	225	18	243	0,025
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 x 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	365	18	383	0,039

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		0,5	1,0	5,75	0,20	0,0322	133	21	153	0,016
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		0,5	1,0	5,05	0,18	0,0324	258	16	274	0,028
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,78	0,38	0,0389	273	72	345	0,035
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	2,27	0,31	0,0392	547	48	595	0,061
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	2,27	0,31	0,0392	1824	48	1872	0,191
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	2,27	0,31	0,0392	912	48	960	0,098
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	6	0	6	0,001
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	11	0	12	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,09	0,28	0,0393	155	40	195	0,020
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,26	0,10	0,0300	5	5	10	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,87	0,26	0,0338	541	33	574	0,059
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	115	3	118	0,012
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	3,48	0,47	0,0386	424	112	536	0,055
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	23	1	24	0,002
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	1	1	2	0,000
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	16	1	18	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	24	1	26	0,003
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	1265	18	1283	0,131
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 х 3		0,5	1,0	1,60	0,22	0,0397	498	24	522	0,053
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 х 3		0,5	1,0	6,34	0,46	0,0349	3123	105	3227	0,329
Аб_720	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 х 3		0,5	1,0	4,94	0,36	0,0351	1596	64	1659	0,169
пер.Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,5	0,36	0,05	0,0455	44	2	45	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 х 3		0,5	1,0	3,41	0,25	0,0356	463	30	494	0,050
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 х 3		0,5	1,0	3,41	0,25	0,0356	1544	30	1574	0,161
Дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 х 3		0,5	1,0	2,82	0,20	0,0359	319	21	340	0,035
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 х 4		0,5	1,0	1,39	0,05	0,0365	43	1	44	0,005
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 х 9		0,5	1,0	153,80	0,33	0,0214	448	53	501	0,051
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 х 4		0,5	1,0	8,43	0,30	0,0316	1237	44	1282	0,131
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 х 3		0,5	1,0	4,08	0,55	0,0385	1451	154	1605	0,164
ул Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,5	4,35	0,59	0,0385	3303	263	3566	0,364

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 x 9		0,5	1,0	166,42	0,35	0,0214	196	62	259	0,026
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 x 4		0,5	1,0	7,60	0,17	0,0304	18	15	33	0,003
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 x 4		0,5	1,0	7,60	0,17	0,0304	216	15	230	0,023
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 x 4,5		0,5	1,0	11,79	0,19	0,0287	105	17	122	0,012
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 x 3		0,5	1,0	2,31	0,17	0,0363	1135	14	1149	0,117
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,48	0,15	0,0290	150	11	162	0,016
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 x 3		0,5	1,0	4,32	0,59	0,0385	4292	172	4465	0,455
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,16	0,08	0,0305	155	3	159	0,016
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,16	0,08	0,0305	31	3	35	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 x 4		0,5	1,0	3,48	0,08	0,0323	45	3	48	0,005
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,68	0,09	0,0363	259	4	263	0,027
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 x 3		0,5	1,0	0,96	0,13	0,0410	509	8	518	0,053
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 x 3		0,5	1,0	0,72	0,10	0,0420	168	5	173	0,018
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 x 8		0,5	1,0	211,78	0,78	0,0225	5759	308	6066	0,619
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 x 8		0,5	1,0	96,55	0,13	0,0212	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 x 8		0,5	1,0	96,55	0,13	0,0212	44	8	52	0,005
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 x 6		0,5	1,0	35,43	0,29	0,0257	350	43	393	0,040
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 x 4		0,5	1,0	8,58	0,30	0,0316	946	46	992	0,101
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 x 4,5		0,5	1,5	3,72	0,06	0,0316	5	3	8	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 x 4		0,5	1,5	4,86	0,17	0,0324	96	22	118	0,012
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	15,48	0,24	0,0283	28	30	57	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 x 4,5		0,5	1,0	15,48	0,24	0,0283	435	30	465	0,047
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 x 3		0,5	1,5	4,77	0,65	0,0384	790	315	1105	0,113
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,71	0,17	0,0288	14	14	28	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 x 3,5		0,5	1,5	4,78	0,25	0,0338	261	47	308	0,031
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 x 4		0,5	1,0	5,93	0,21	0,0321	685	22	707	0,072
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 x 4		0,5	1,0	5,93	0,21	0,0321	35	22	57	0,006
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 x 4		0,5	1,0	2,77	0,10	0,0338	73	5	78	0,008
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 x 3,5		0,5	1,0	3,16	0,17	0,0346	81	14	95	0,010
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	11,37	0,60	0,0330	359	179	538	0,055
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 x 3,5		0,5	1,5	4,83	0,25	0,0338	1862	48	1910	0,195
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,5	6,54	0,34	0,0334	121	89	209	0,021
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 x 8		0,5	1,0	61,12	0,08	0,0220	16	3	19	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 x 4		0,5	1,0	1,65	0,04	0,0355	37	1	38	0,004

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 х 4		0,5	1,0	1,65	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 х 8		0,5	1,0	59,47	0,08	0,0220	15	3	18	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 х 4		0,5	1,0	0,64	0,01	0,0425	5	0	5	0,001
Ботаническая , 44 строен.1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,64	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 х 8		0,5	1,0	58,83	0,08	0,0221	10	3	13	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 х 4		0,5	1,0	10,63	0,38	0,0314	266	71	337	0,034
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 х 4		0,5	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8		0,5	1,0	47,94	0,06	0,0225	10	2	12	0,001
Магазин ул.Ботаническая, 43б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	1,17	0,08	0,0384	10	4	13	0,001
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 х 8		0,5	1,0	46,77	0,06	0,0226	8	2	10	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 х 8		0,5	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 х 8		0,5	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 х 3		0,5	1,0	0,57	0,04	0,0420	64	1	64	0,007
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 х 3		0,5	1,0	0,57	0,04	0,0420	47	1	48	0,005
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,08	0,54	0,0276	1846	143	1990	0,203
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,12	0,38	0,0278	67	72	138	0,014
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	11,25	0,59	0,0330	1055	175	1230	0,125
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 х 4		0,5	1,5	6,37	0,23	0,0320	97	38	135	0,014
УП обр	УЗ обр	100,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,88	0,26	0,0338	1359	33	1392	0,142
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,88	0,26	0,0338	68	49	117	0,012
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,90	0,26	0,0338	548	33	581	0,059
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,96	0,42	0,0332	533	88	621	0,063
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,13	0,16	0,0346	657	14	671	0,068
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,83	0,25	0,0338	133	32	165	0,017
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,96	0,52	0,0330	166	137	303	0,031
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,20	0,17	0,0345	30	21	51	0,005
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 х 3,5		0,5	1,5	6,76	0,36	0,0334	1799	95	1894	0,193
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 х 6		0,5	1,0	12,13	0,10	0,0273	90	5	95	0,010
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 х 4		0,5	1,0	1,10	0,04	0,0378	6	1	7	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 х 6		0,5	1,0	11,02	0,09	0,0276	28	4	32	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СУ 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 х 4		0,5	1,0	3,73	0,13	0,0330	189	9	198	0,020
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 х 6		0,5	1,0	7,29	0,06	0,0288	10	2	11	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,78	0,06	0,0316	32	2	34	0,003
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,27	0,05	0,0322	5	1	6	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 х 4		0,5	1,0	0,51	0,02	0,0435	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 х 4		0,5	1,0	3,51	0,12	0,0332	41	8	49	0,005
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	1,52	0,05	0,0361	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	1,99	0,07	0,0350	4	2	7	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 х 8		0,5	1,0	308,34	0,41	0,0201	17	85	102	0,010
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 х 8		0,5	1,0	308,54	0,41	0,0201	926	85	1011	0,103
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 х 8		0,5	1,0	479,36	0,64	0,0199	876	206	1082	0,110
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 х 8		0,5	1,0	119,50	0,44	0,0228	1083	98	1180	0,120
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 х 8		0,5	1,0	108,22	0,40	0,0228	534	80	614	0,063
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 х 6		0,5	1,0	103,29	0,85	0,0250	3511	363	3874	0,395
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 х 6		0,5	1,0	99,88	0,82	0,0250	3285	340	3624	0,370
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 х 6		0,5	1,0	80,57	0,67	0,0251	2628	221	2849	0,291
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 х 6		0,5	1,0	72,98	0,60	0,0252	3085	181	3267	0,333
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 х 6		0,5	1,0	57,63	0,48	0,0253	691	113	804	0,082
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 х 6		0,5	1,0	50,46	0,42	0,0254	638	87	724	0,074
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,17	0,38	0,0333	405	71	476	0,049
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,35	0,24	0,0283	55	29	84	0,009
Уп обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,35	0,24	0,0283	82	29	111	0,011
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,35	0,24	0,0283	33	29	62	0,006
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,72	0,25	0,0339	217	31	248	0,025
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,63	0,17	0,0288	126	14	140	0,014
Уп обр	Уп обр	9,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,63	0,17	0,0288	24	14	38	0,004
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,63	0,17	0,0288	80	14	94	0,010
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 х 3		0,5	1,0	3,34	0,24	0,0356	177	29	206	0,021
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	4,05	0,14	0,0328	336	10	346	0,035
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 х 3		0,5	1,0	2,65	0,19	0,0360	1322	18	1341	0,137
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 х 3		0,5	1,0	3,24	0,23	0,0357	1339	27	1366	0,139

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,70	0,09	0,0421	18	7	25	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,90	0,36	0,0334	670	66	736	0,075
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,04	0,11	0,0357	168	6	174	0,018
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,99	0,10	0,0357	155	8	164	0,017
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,86	0,26	0,0338	431	33	463	0,047
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,86	0,26	0,0338	135	49	184	0,019
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 х 4,5		0,5	1,0	19,31	0,30	0,0280	232	46	278	0,028
Абаканская 54,54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,29	0,28	0,0337	191	58	249	0,025
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,01	0,22	0,0284	133	24	157	0,016
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,01	0,22	0,0284	230	24	254	0,026
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,01	0,22	0,0284	331	24	355	0,036
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,68	0,35	0,0334	327	62	388	0,040
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,78	0,36	0,0334	415	64	478	0,049
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,55	0,03	0,0423	2	0	3	0,000
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 х 3,5		0,5	1,0	3,41	0,18	0,0344	158	16	174	0,018
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,93	0,26	0,0338	249	50	300	0,031
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 х 4		0,5	1,0	6,48	0,23	0,0320	654	26	681	0,069
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,80	0,25	0,0338	210	32	242	0,025
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 х 8		0,5	1,0	598,85	0,80	0,0198	1597	321	1918	0,196
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 х 8		0,5	1,0	609,17	0,82	0,0198	2331	332	2663	0,272
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 х 6		0,5	1,0	10,95	0,09	0,0276	16	4	20	0,002
Уп обр	Уп обр	82,0	219 х 6		0,5	1,0	10,95	0,09	0,0276	45	4	49	0,005
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,95	0,17	0,0288	14	15	29	0,003
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,83	0,04	0,0328	9	1	10	0,001
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 х 4		0,5	1,0	0,64	0,01	0,0426	0	0	1	0,000
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,19	0,03	0,0341	1	1	1	0,000
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,19	0,03	0,0341	1	1	1	0,000
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,49	0,10	0,0299	5	5	10	0,001
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0397	382	25	407	0,042
Уп обр	Уп обр	64,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0397	1224	25	1249	0,127
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0397	1434	25	1459	0,149
ул.Абаканская,51в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 х 3		0,5	1,0	1,63	0,22	0,0397	688	25	713	0,073
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 х 10		0,5	1,0	622,49	0,45	0,0186	510	101	611	0,062



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 x 10		0,5	1,0	622,49	0,45	0,0186	515	101	616	0,063
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 x 10		0,5	1,0	963,96	0,70	0,0184	1224	242	1466	0,150
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 x 8		0,5	1,0	188,06	0,70	0,0226	1770	243	2013	0,205
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 x 4		0,5	1,0	2,95	0,10	0,0336	46	5	51	0,005
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 x 8		0,5	1,0	158,83	0,59	0,0226	1292	173	1465	0,149
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 x 4,5		0,5	1,0	40,91	0,64	0,0275	2499	207	2706	0,276
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 x 3		0,5	1,0	4,29	0,31	0,0353	484	48	532	0,054
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 x 4,5		0,5	1,0	36,61	0,58	0,0275	1824	166	1990	0,203
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 x 3		0,5	1,0	2,87	0,21	0,0359	353	22	375	0,038
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,91	0,16	0,0290	12	12	24	0,002
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 x 4		0,5	1,0	4,91	0,17	0,0324	230	15	245	0,025
Ванеева 1	ТК3-2-3 обр	15,0	108 x 4		0,5	1,0	5,00	0,18	0,0324	76	16	92	0,009
ТК3-2-4 обр	ТК3-2-2 обр	154,0	133 x 4		0,5	1,0	23,82	0,54	0,0291	5207	145	5352	0,546
Ванеева 13	ТК3-2-4 обр	102,0	76 x 3		0,5	1,0	3,11	0,22	0,0358	1312	25	1337	0,136
ТК3-2-5 обр	ТК3-2-4 обр	50,0	108 x 4		0,5	1,0	20,72	0,73	0,0309	4144	268	4412	0,450
Абаканская 43	ТК3-2-5 обр	18,0	89 x 3,5		0,5	1,5	5,23	0,27	0,0337	280	57	336	0,034
УЗ обр	ТК3-2-5 обр	6,0	159 x 4,5		0,5	1,0	13,61	0,21	0,0285	26	23	49	0,005
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 x 4,5		0,5	1,5	0,65	0,01	0,0430	3	0	3	0,000
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 x 4,5		0,5	1,5	12,96	0,20	0,0285	99	31	130	0,013
Абаканская 43а	ТК3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,59	0,03	0,0360	0	0	1	0,000
Абаканская 41б	ТК3-2-5 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0472	3	1	4	0,000
Уп обр	ТК3-2 обр	27,0	133 x 4		0,5	1,0	37,12	0,84	0,0288	2198	353	2551	0,260
Уп обр	Уп обр	56,0	133 x 4		0,5	1,0	37,12	0,84	0,0288	4558	353	4911	0,501
Уп обр	Уп обр	44,0	133 x 4		0,5	1,0	37,12	0,84	0,0288	3582	353	3934	0,401
ТК3-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 x 4		0,5	1,0	37,12	0,84	0,0288	1547	353	1899	0,194
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТК3-2-6 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	16,60	0,87	0,0327	761	381	1142	0,116
ТК3-2-7 обр	ТК3-2-6 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	20,52	0,32	0,0280	48	52	100	0,010
ТК3-2-8 обр	ТК3-2-7 обр	100,0	108 x 4		0,5	1,0	14,07	0,50	0,0311	3855	124	3979	0,406
Ванеева 2	ТК3-2-8 обр	28,0	89 x 3,5		0,5	1,0	9,22	0,49	0,0331	1329	118	1447	0,148
Ванеева 4	ТК3-2-8 обр	14,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,85	0,26	0,0338	188	33	221	0,022
Уп обр	ТК3-2-7 обр	63,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,44	0,34	0,0335	1475	57	1532	0,156
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,44	0,34	0,0335	1100	57	1158	0,118
ТК3-3 обр	ТК3-2 обр	79,0	325 x 8		0,5	1,0	80,81	0,30	0,0231	264	45	309	0,031
Ванеева 7	ТК3-3 обр	25,0	76 x 3		0,5	1,0	6,18	0,45	0,0349	1237	99	1337	0,136

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 х 4		0,5	1,0	0,37	0,01	0,0394	4	0	4	0,000
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 х 7		0,5	1,0	74,26	0,39	0,0239	1402	77	1478	0,151
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 х 4		0,5	1,0	22,20	0,50	0,0291	735	126	862	0,088
Уп обр	Уп обр	25,0	133 х 4		0,5	1,0	22,20	0,50	0,0291	735	126	862	0,088
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 х 4		0,5	1,0	22,20	0,50	0,0291	735	126	862	0,088
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 х 3		0,5	1,0	4,19	0,30	0,0353	461	46	507	0,052
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,82	0,25	0,0338	663	32	695	0,071
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 х 4		0,5	1,0	13,19	0,30	0,0296	949	45	994	0,101
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,23	0,17	0,0345	194	14	208	0,021
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,06	0,27	0,0338	510	53	563	0,057
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,91	0,26	0,0338	823	33	856	0,087
Ванеева 21	ТКЗ-4-3 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,91	0,26	0,0338	165	33	198	0,020
ТКЗ-5 обр	ТКЗ-4 обр	150,0	219 х 6		0,5	1,0	52,05	0,43	0,0254	1695	92	1787	0,182
ТКЗ-5-1 обр	ТКЗ-5 обр	212,0	133 х 4		0,5	1,0	31,22	0,71	0,0289	12246	250	12496	1,274
Ванеева 10	ТКЗ-5-1 обр	15,0	76 х 3		0,5	1,0	6,22	0,45	0,0349	753	101	854	0,087
ТКЗ-5-2 обр	ТКЗ-5-1 обр	50,0	108 х 4		0,5	1,0	25,00	0,88	0,0308	6020	391	6411	0,654
Ванеева 18а	ТКЗ-5-2 обр	25,0	76 х 3		0,5	1,0	1,73	0,12	0,0371	103	8	111	0,011
Уп обр	ТКЗ-5-2 обр	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0290	125	12	137	0,014
Уп обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0290	68	12	80	0,008
Уп обр	Уп обр	36,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0290	82	12	94	0,010
ТКЗ-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0290	11	12	23	0,002
Уп обр	ТКЗ-5-5 обр	107,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0290	243	12	255	0,026
ТКЗ-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,76	0,15	0,0290	193	12	205	0,021
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТКЗ-5-6 обр	180,0	76 х 3		0,5	1,0	1,74	0,13	0,0370	755	8	762	0,078
ТКЗ-5-7 обр	ТКЗ-5-6 обр	135,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,02	0,13	0,0294	210	8	218	0,022
Кретьова 13	ТКЗ-5-7 обр	10,0	108 х 4		0,5	1,0	3,16	0,11	0,0334	21	6	27	0,003
ТКЗ-5-8 обр	ТКЗ-5-7 обр	136,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,86	0,08	0,0307	81	3	84	0,009
Кретьова 17	ТКЗ-5-8 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,86	0,26	0,0338	161	33	194	0,020
ТКЗ-5-3 обр	ТКЗ-5-2 обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,51	0,21	0,0285	214	23	237	0,024
Уп обр	ТКЗ-5-3 обр	25,0	108 х 4		0,5	1,0	5,68	0,20	0,0322	162	20	182	0,019
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4		0,5	1,0	5,68	0,20	0,0322	162	20	182	0,019
Уп обр	ТКЗ-5-3 обр	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,83	0,12	0,0294	39	8	46	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,83	0,12	0,0294	74	8	82	0,008
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3		0,5	1,0	3,22	0,23	0,0357	193	27	220	0,022

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 x 3		0,5	1,0	4,61	0,33	0,0352	834	55	889	0,091
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 x 4		0,5	1,0	19,90	0,70	0,0309	2909	248	3157	0,322
Уп обр	Уп обр	46,0	108 x 4		0,5	1,0	19,90	0,70	0,0309	3521	248	3769	0,384
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 x 4		0,5	1,0	19,90	0,70	0,0309	2450	248	2697	0,275
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,93	0,13	0,0411	32	8	40	0,004
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 x 4,5		0,5	1,0	26,28	0,41	0,0278	569	85	654	0,067
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	26,28	0,41	0,0278	79	85	164	0,017
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 x 10		0,5	1,0	1152,02	0,83	0,0184	1271	346	1617	0,165
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 x 10		0,5	1,0	1152,02	0,83	0,0184	7810	346	8156	0,832
ТК-2 обр	Ут_1187 обр	700,0	720 x 10		0,5	1,0	1382,50	1,00	0,0184	9133	498	9630	0,982
УТК1-1 обр	Ут_1187 обр	46,0	325 x 8		0,5	1,0	33,02	0,12	0,0242	27	7	34	0,004
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 x 8		0,5	1,0	33,02	0,12	0,0242	123	7	130	0,013
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 x 8		0,5	1,0	32,54	0,12	0,0242	80	7	87	0,009
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,08	0,11	0,0356	104	6	109	0,011
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 x 3,5		0,5	1,0	2,08	0,11	0,0356	78	6	84	0,009
Уз обр	Уз обр	60,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,93	0,10	0,0358	135	5	141	0,014
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,93	0,10	0,0358	124	5	129	0,013
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 x 3,5		0,5	1,0	1,65	0,09	0,0364	94	4	98	0,010
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,88	0,05	0,0392	12	1	13	0,001
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,40	0,02	0,0450	14	0	15	0,001
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,48	0,07	0,0439	9	2	11	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,46	0,01	0,0306	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 x 8		0,5	1,0	30,47	0,11	0,0243	55	6	61	0,006
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,77	0,25	0,0338	687	31	718	0,073
Трудовая1	Уз обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,52	0,24	0,0339	993	28	1021	0,104
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0315	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,05	0,21	0,0341	414	23	437	0,045

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,05	0,21	0,0341	235	23	258	0,026
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,55	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,50	0,18	0,0344	390	17	407	0,041
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,57	0,01	0,0389	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,52	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,40	0,13	0,0352	302	8	310	0,032
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,64	0,03	0,0358	0	0	1	0,000
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,67	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,71	0,10	0,0420	39	7	46	0,005
ул. Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,51	0,11	0,0451	36	6	42	0,004
ул. Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,20	0,04	0,0502	6	1	7	0,001
ул. Трудовая, 9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,50	0,01	0,0335	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 х 6		0,5	1,0	25,44	0,21	0,0260	499	22	521	0,053
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 х 6		0,5	1,0	25,42	0,21	0,0260	249	22	271	0,028
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,84	0,10	0,0360	86	5	91	0,009
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,70	0,09	0,0363	89	4	93	0,009
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,26	0,08	0,0497	80	4	84	0,009
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,29	0,07	0,0373	55	2	57	0,006
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,26	0,08	0,0497	80	4	84	0,009
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,66	0,03	0,0410	13	1	14	0,001
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,39	0,02	0,0452	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 х 6		0,5	1,0	23,21	0,19	0,0262	209	18	227	0,023
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,72	0,09	0,0362	157	4	162	0,016

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,55	0,08	0,0366	44	3	48	0,005
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,24	0,07	0,0375	54	2	56	0,006
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,41	0,01	0,0292	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,38	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,45	0,02	0,0440	6	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 х 6		0,5	1,0	19,20	0,16	0,0264	120	13	133	0,014
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,96	0,16	0,0347	390	12	403	0,041
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,40	0,01	0,0292	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,26	0,04	0,0339	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,71	0,09	0,0363	20	4	24	0,002
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,40	0,01	0,0292	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,30	0,07	0,0373	35	2	38	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,62	0,03	0,0414	11	1	11	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,40	0,01	0,0292	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,55	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 х 6		0,5	1,0	14,95	0,12	0,0269	84	8	92	0,009
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 х 6		0,5	1,0	4,93	0,04	0,0303	12	1	12	0,001
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,45	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 х 6		0,5	1,0	4,49	0,04	0,0307	6	1	7	0,001
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,53	0,01	0,0356	0	0	0	0,000
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219 х 6		0,5	1,0	3,71	0,03	0,0316	8	0	8	0,001
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 х 6		0,5	1,0	3,71	0,03	0,0316	5	0	6	0,001
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,53	0,06	0,0318	29	2	31	0,003
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,53	0,06	0,0318	33	2	34	0,003
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,53	0,06	0,0318	26	2	28	0,003
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,53	0,06	0,0318	33	2	34	0,003

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0357	2	0	2	0,000
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 х 4		0,5	1,0	1,23	0,04	0,0372	23	1	23	0,002
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	0,98	0,03	0,0385	7	1	8	0,001
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,77	0,04	0,0400	97	1	98	0,010
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0311	0	0	0	0,000
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,21	0,03	0,0468	15	0	15	0,002
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,87	0,03	0,0350	1	0	1	0,000
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0463	4	1	5	0,001
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0480	2	0	2	0,000
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,33	0,02	0,0372	0	0	0	0,000
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,42	0,06	0,0446	7	2	9	0,001
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,91	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,55	0,08	0,0431	12	3	15	0,002
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	6	0,001
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0376	1	0	1	0,000
Уп обр	УТК1-7б обр	10,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,75	0,51	0,0331	1960	131	2092	0,213
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,75	0,51	0,0331	2119	131	2251	0,230
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	9,44	0,50	0,0331	1342	123	1465	0,149
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,59	0,02	0,0360	9	0	9	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,59	0,02	0,0360	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,57	0,01	0,0389	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,02	0,02	0,0394	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,54	0,01	0,0368	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0316	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,47	0,01	0,0316	0	0	0	0,000	
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,86	0,03	0,0350	2	0	2	0,000	
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000	
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,67	0,03	0,0357	3	0	3	0,000	
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000	
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,49	0,02	0,0365	2	0	3	0,000	
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000	
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,12	0,02	0,0385	1	0	2	0,000	
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000	
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,91	0,01	0,0403	0	0	0	0,000	
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,47	0,01	0,0316	0	0	0	0,000	
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000	
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,99	0,09	0,0301	80	4	84	0,009	
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,91	0,01	0,0403	2	0	3	0,000	
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,38	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,38	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,38	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,38	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,38	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,38	0,05	0,0452	18	1	19	0,002	
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,53	0,01	0,0360	0	0	0	0,000	
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,37	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,17	0,07	0,0312	8	2	10	0,001	
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,17	0,07	0,0312	16	2	18	0,002	
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,07	0,05	0,0324	4	1	5	0,001	
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	1	0	2	0,000	
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	1	0	2	0,000	
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,16	0,02	0,0327	2	0	2	0,000	
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,23	0,03	0,0490	7	0	7	0,001	
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,72	0,01	0,0425	1	0	1	0,000	
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,19	0,03	0,0428	4	0	5	0,000	
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,19	0,03	0,0428	4	0	5	0,000	
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000	
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,34	0,05	0,0459	14	1	15	0,002	
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,90	0,01	0,0404	1	0	1	0,000	
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,64	0,01	0,0427	0	0	0	0,000	
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000	
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000	
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,39	0,01	0,0292	0	0	0	0,000	
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,27	0,01	0,0339	2	0	2	0,000	
Тк обр	Уп обр	11,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,27	0,01	0,0339	0	0	1	0,000	
Уз обр	Тк обр	20,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,27	0,01	0,0339	1	0	1	0,000	
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,29	0,07	0,0373	64	2	66	0,007	
Уз обр	Уз обр	71,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,88	0,05	0,0392	36	1	37	0,004	
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,45	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
ул.Широкова,1а	Уз обр	15,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,41	0,01	0,0292	0	0	0	0,000	
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,29	0,12	0,0353	188	7	195	0,020	
Тк обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	73	3	75	0,008	



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,70	0,04	0,0406	20	1	21	0,002
Аб_64	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Аб_63	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,44	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,46	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0458	6	0	6	0,001
Уз обр	Уп обр	55,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,26	0,08	0,0497	27	4	30	0,003
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 х 3		0,5	1,0	0,48	0,07	0,0439	242	2	244	0,025
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 х 3		0,5	1,0	0,48	0,07	0,0439	22	2	24	0,002
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530 х 8		0,5	1,0	230,48	0,31	0,0203	124	48	171	0,017
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530 х 8		0,5	1,0	219,54	0,29	0,0203	128	43	171	0,017
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273 х 7		0,5	1,0	69,84	0,37	0,0240	364	68	432	0,044
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273 х 7		0,5	1,0	69,84	0,37	0,0240	627	68	695	0,071
УЗ обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,78	0,12	0,0295	29	7	37	0,004
ул.Трегубенко, 64	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,22	0,03	0,0340	1	1	2	0,000
Ут_2627 обр	УЗ обр	55,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,56	0,09	0,0303	42	4	46	0,005
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 х 4		0,5	1,0	3,31	0,12	0,0333	126	7	133	0,014
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	3,31	0,12	0,0333	11	7	18	0,002
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,24	0,04	0,0339	1	1	1	0,000
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,98	0,14	0,0292	190	10	200	0,020
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,98	0,14	0,0292	10	10	20	0,002
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 х 7		0,5	1,0	53,08	0,28	0,0242	476	39	515	0,052
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 х 4		0,5	1,0	4,89	0,17	0,0324	582	15	597	0,061
ул.Кретьова, 20 Школа №16	Уп обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	4,89	0,17	0,0324	485	15	500	0,051
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 х 6		0,5	1,0	37,63	0,31	0,0256	215	48	263	0,027
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 х 6		0,5	1,0	37,63	0,31	0,0256	215	48	263	0,027
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 х 6		0,5	1,0	32,81	0,27	0,0257	164	37	201	0,020
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 х 6		0,5	1,0	32,68	0,27	0,0257	226	36	262	0,027
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 х 6		0,5	1,0	32,68	0,27	0,0257	158	36	195	0,020
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		0,5	1,0	13,47	0,30	0,0296	275	46	321	0,033
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		0,5	1,0	19,20	0,43	0,0292	552	94	646	0,066

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 х 4		0,5	1,0	18,98	0,43	0,0292	108	92	200	0,020
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 х 4		0,5	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,82	0,25	0,0338	159	32	191	0,019
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,56	0,17	0,0289	13	14	27	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,56	0,17	0,0289	106	14	120	0,012
Кретьова 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	5,59	0,20	0,0322	188	20	208	0,021
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,98	0,08	0,0306	3	3	6	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 х 8		0,5	1,0	147,12	0,20	0,0207	120	19	139	0,014
Тругубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,83	0,14	0,0292	9	10	19	0,002
ул.Трегубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 х 3		0,5	1,0	9,19	0,66	0,0346	26279	220	26499	2,702
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 х 8		0,5	1,0	129,10	0,17	0,0208	164	15	179	0,018
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,69	0,40	0,0278	423	81	504	0,051
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,73	0,12	0,0295	97	7	105	0,011
Кретьова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,73	0,12	0,0295	7	7	15	0,001
Трегубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5		0,5	1,5	17,96	0,28	0,0281	60	60	119	0,012
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,91	0,31	0,0336	2960	48	3008	0,307
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,91	0,31	0,0336	5328	48	5376	0,548
ул.Трегубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,91	0,31	0,0336	99	48	147	0,015
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,88	0,17	0,0288	90	15	105	0,011
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,88	0,17	0,0288	174	15	189	0,019
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,88	0,17	0,0288	45	15	60	0,006
Тругубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,80	0,20	0,0342	50	20	70	0,007
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 х 4		0,5	1,0	7,08	0,25	0,0318	200	31	231	0,024
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 х 4		0,5	1,0	7,08	0,25	0,0318	200	31	231	0,024
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 х 3		0,5	1,0	7,08	0,51	0,0348	2334	131	2464	0,251
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 х 8		0,5	1,0	86,62	0,12	0,0213	49	7	56	0,006
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 х 3		0,5	1,0	4,42	0,60	0,0384	10880	180	11060	1,128
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 х 3		0,5	1,0	2,80	0,38	0,0389	4955	72	5027	0,513
Уп обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,80	0,38	0,0389	275	72	347	0,035
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 х 3		0,5	1,0	2,80	0,20	0,0359	387	20	407	0,041
ул Трегубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,62	0,03	0,0359	0	0	1	0,000
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 х 8		0,5	1,0	82,20	0,11	0,0214	48	6	54	0,006
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 х 8		0,5	1,0	82,02	0,11	0,0214	52	6	58	0,006

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 x 3		0,5	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 x 4,5		0,5	1,0	25,27	0,40	0,0278	701	79	780	0,080
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 x 3,5		0,5	1,0	14,88	0,78	0,0328	2203	306	2509	0,256
Народная 7	Уп обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	10,15	1,38	0,0380	3544	951	4495	0,458
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 x 3		0,5	1,0	4,73	0,64	0,0384	3113	207	3319	0,339
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	4,37	0,59	0,0384	666	177	842	0,086
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,01	0,21	0,0341	46	22	68	0,007
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,38	0,34	0,0335	115	56	171	0,017
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	0,36	0,02	0,0457	0	0	1	0,000
Народная 5	Уз обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,02	0,32	0,0335	103	50	153	0,016
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 x 9		0,5	1,0	56,62	0,12	0,0225	50	7	58	0,006
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,94	0,06	0,0314	2	2	4	0,000
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 x 9		0,5	1,0	52,51	0,11	0,0227	56	6	63	0,006
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 x 4		0,5	1,0	1,07	0,04	0,0380	21	1	22	0,002
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,24	0,05	0,0491	49	1	51	0,005
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0305	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,11	0,02	0,0305	1	0	1	0,000
Уз обр	ТК3 обр	16,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,13	0,03	0,0342	5	0	6	0,001
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,13	0,03	0,0342	7	0	7	0,001
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 x 4		0,5	1,0	0,48	0,02	0,0441	3	0	3	0,000
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,17	0,04	0,0496	4	1	5	0,000
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,17	0,04	0,0497	4	1	5	0,001
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,15	0,03	0,0429	6	1	6	0,001
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,35	0,08	0,0468	18	3	21	0,002
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 x 6		0,5	1,0	40,37	0,33	0,0255	329	55	384	0,039
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,38	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,38	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 x 6		0,5	1,0	38,99	0,32	0,0256	313	52	365	0,037
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,18	0,05	0,0323	1	1	3	0,000
ТК2-5-6 обр	ТК2-5-5 обр	55,0	219 x 6		0,5	1,0	35,81	0,30	0,0257	298	44	341	0,035

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ванеева 25	ТК2-5-6 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,16	0,05	0,0323	1	1	3	0,000	
ТК2-5-7 обр	ТК2-5-6 обр	90,0	219 х 6	0,5	1,0	32,65	0,27	0,0257	406	36	443	0,045	
Уп обр	ТК2-5-7 обр	80,0	159 х 4,5	0,5	1,0	32,65	0,51	0,0276	1938	132	2070	0,211	
ТК2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	32,65	0,51	0,0276	121	132	253	0,026	
Кретьова 9	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	17,98	0,28	0,0281	37	40	77	0,008	
Кретьова 8	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,79	0,06	0,0316	2	2	4	0,000	
Ванеева 23	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	3,06	0,05	0,0324	1	2	3	0,000	
ул.Кретьова, 4	ТК2-5-8 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	7,82	1,06	0,0381	2113	566	2678	0,273	
ул.Народная, 11в	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,24	0,05	0,0322	1	1	3	0,000	
ТК2-5-9 обр	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	7,82	0,12	0,0294	7	8	15	0,002	
Народная 13	ТК2-5-9 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,89	0,08	0,0307	3	3	6	0,001	
ТК 2-5-10 обр	ТК2-5-9 обр	57,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,93	0,05	0,0326	13	1	14	0,001	
ТК 2-5-11 обр	ТК 2-5-10 обр	57,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,93	0,05	0,0326	13	1	14	0,001	
Народная 13в	ТК 2-5-11 обр	5,0	108 х 4	0,5	1,0	2,93	0,10	0,0336	9	5	14	0,001	
Уз обр	ТК2-5 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000	
Народная, 12-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000	
Народная 14	Уз обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000	
ул.Трегубенко, 67	ТК2-2 обр	50,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,57	0,14	0,0350	196	9	205	0,021	
ТК2-1-1 обр	ТК2-1 обр	94,0	159 х 4,5	0,5	1,0	10,00	0,16	0,0289	224	12	236	0,024	
ТК2-1-2 обр	ТК2-1-1 обр	44,0	108 х 4	0,5	1,0	10,00	0,35	0,0314	864	62	926	0,094	
Тимирязева 33	ТК2-1-2 обр	44,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,37	0,18	0,0344	291	16	307	0,031	
ТК2-1-3 обр	ТК2-1-2 обр	40,0	108 х 4	0,5	1,0	6,62	0,23	0,0319	350	27	378	0,039	
Тимирязева 35	ТК2-1-3 обр	32,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,33	0,18	0,0345	207	15	222	0,023	
ТК2-1-4 обр	ТК2-1-3 обр	30,0	108 х 4	0,5	1,0	3,29	0,12	0,0333	68	7	74	0,008	
Тимирязева 31	ТК2-1-4 обр	10,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,29	0,17	0,0345	63	15	78	0,008	
УЗ обр	ТК2-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,94	0,13	0,0411	33	8	41	0,004	
ул.Тимирязева,33в	УЗ обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,28	0,04	0,0472	3	1	4	0,000	
ул.Тимирязева,33б	УЗ обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,66	0,09	0,0424	17	4	21	0,002	
ТК 4-1 обр	ТК-4 обр	90,0	325 х 8	0,5	1,0	303,65	1,12	0,0224	4126	632	4759	0,485	
ТК 4-2 обр	ТК 4-1 обр	140,0	325 х 8	0,5	1,0	236,87	0,88	0,0225	3918	385	4303	0,439	
ТК 4-3 обр	ТК 4-2 обр	100,0	325 х 8	0,5	1,0	166,94	0,62	0,0226	1398	191	1589	0,162	
ТК 4-4 обр	ТК 4-3 обр	100,0	325 х 8	0,5	1,0	145,19	0,54	0,0227	1061	145	1205	0,123	
ТК 4-5 обр	ТК 4-4 обр	120,0	325 х 8	0,5	1,0	133,93	0,50	0,0227	1085	123	1208	0,123	
ТК 4-6 обр	ТК 4-5 обр	110,0	219 х 6	0,5	1,0	53,67	0,44	0,0253	1320	98	1419	0,145	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-7 обр	ТК 4-6 обр	110,0	219 х 6		0,5	1,0	32,49	0,27	0,0257	492	36	528	0,054
ТК 4-7-1 обр	ТК 4-7 обр	100,0	219 х 6		0,5	1,0	16,52	0,14	0,0267	120	9	129	0,013
УТ_2548 обр	ТК 4-7-1 обр	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,16	0,24	0,0283	803	28	832	0,085
УТ_2549 обр	УТ_2548 обр	140,0	133 х 4		0,5	1,0	10,09	0,23	0,0299	874	26	900	0,092
ТК 4-7-2 обр	УТ_2549 обр	65,0	108 х 4		0,5	1,0	5,16	0,18	0,0323	350	17	366	0,037
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	24	15	39	0,004
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108 х 4		0,5	1,0	0,30	0,01	0,0311	1	0	1	0,000
ул. Гагарина 23	УТ_2549 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	4,94	0,17	0,0324	25	15	40	0,004
ул. Гагарина 21	УТ_2548 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,06	0,18	0,0324	26	16	42	0,004
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76 х 3		0,5	1,0	1,37	0,10	0,0378	131	5	136	0,014
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,78	0,22	0,0284	356	23	379	0,039
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,23	0,17	0,0345	370	14	384	0,039
УТ_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,56	0,17	0,0289	58	14	72	0,007
ул. Гагарина 19	УТ_2545 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,89	0,26	0,0338	136	33	170	0,017
УТ_2546 обр	УТ_2545 обр	146,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,66	0,09	0,0302	117	4	121	0,012
ул. Гагарина 15	УТ_2546 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,97	0,26	0,0338	70	34	105	0,011
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	УТ_2546 обр	96,0	108 х 4		0,5	1,0	0,69	0,02	0,0410	12	0	12	0,001
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0373	4	0	4	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0373	14	0	14	0,001
Уп обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0373	7	0	7	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 х 3		0,5	1,0	0,88	0,12	0,0413	516	7	523	0,053
УТ_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 х 4		0,5	1,0	16,35	0,58	0,0310	933	167	1100	0,112
проезд Сафьяновых 6	УТ_2542 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	11,40	0,40	0,0313	127	81	209	0,021
проезд Сафьяновых 4	УТ_2542 обр	125,0	108 х 4		0,5	1,0	4,95	0,17	0,0324	620	15	635	0,065
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 х 3,5		0,5	1,0	4,83	0,25	0,0338	112	32	144	0,015
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 х 6		0,5	1,0	46,88	0,39	0,0254	1324	75	1399	0,143
проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 х 4		0,5	1,0	3,38	0,12	0,0333	166	7	173	0,018
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 х 4		0,5	1,0	3,76	0,13	0,0330	20	9	29	0,003
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,75	0,62	0,0275	10588	195	10783	1,100
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 х 4		0,5	1,0	4,74	0,17	0,0325	62	14	76	0,008
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,01	0,55	0,0276	2671	151	2822	0,288
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 х 4		0,5	1,0	23,41	0,83	0,0308	8766	343	9108	0,929
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 х 4		0,5	1,0	11,60	0,41	0,0313	2239	84	2323	0,237

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 x 6		0,5	1,0	33,37	0,28	0,0257	613	38	651	0,066
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 x 3,5		0,5	1,0	3,17	0,17	0,0346	82	14	96	0,010
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 x 6		0,5	1,0	30,20	0,25	0,0258	178	31	209	0,021
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,96	0,26	0,0338	309	34	343	0,035
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 x 4,5		0,5	1,0	25,24	0,40	0,0278	1312	79	1390	0,142
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,83	0,25	0,0338	400	32	432	0,044
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 x 4		0,5	1,0	20,40	0,46	0,0292	2240	107	2346	0,239
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 x 4		0,5	1,0	16,48	0,37	0,0294	196	70	266	0,027
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 x 4		0,5	1,0	4,84	0,17	0,0325	24	15	38	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 x 4		0,5	1,0	11,64	0,41	0,0313	1589	85	1674	0,171
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 x 4		0,5	1,0	4,78	0,17	0,0325	23	14	38	0,004
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 x 4		0,5	1,0	6,85	0,24	0,0319	843	29	872	0,089
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 x 4		0,5	1,0	3,92	0,14	0,0329	294	10	304	0,031
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 x 4		0,5	1,0	11,26	0,40	0,0313	869	79	948	0,097
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 x 4,5		0,5	1,0	21,75	0,34	0,0279	1239	58	1298	0,132
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	3,84	0,20	0,0342	43	20	63	0,006
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 x 3		0,5	1,0	3,38	0,24	0,0356	1178	30	1208	0,123
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 x 4		0,5	1,0	14,52	0,33	0,0295	1682	54	1736	0,177
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 x 4		0,5	1,0	4,98	0,18	0,0324	15	16	31	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 x 4		0,5	1,0	9,54	0,22	0,0300	1209	23	1232	0,126
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 x 4		0,5	1,0	9,35	0,33	0,0315	379	55	434	0,044
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 x 6		0,5	1,0	60,58	0,50	0,0253	4727	125	4852	0,495
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,10	0,27	0,0337	103	36	139	0,014
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 x 3,5		0,5	1,0	3,54	0,19	0,0343	83	17	101	0,010
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 x 4,5		0,5	1,0	51,95	0,82	0,0274	5960	333	6293	0,642
Школа ул.Сафьяновых, 13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 x 4		0,5	1,0	15,37	0,54	0,0311	3350	148	3498	0,357
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 x 4		0,5	1,0	3,82	0,14	0,0330	452	9	461	0,047
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 x 4,5		0,5	1,0	32,75	0,51	0,0276	732	132	864	0,088
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 x 4		0,5	1,0	15,66	0,35	0,0294	1950	63	2013	0,205
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,06	0,27	0,0338	233	35	268	0,027
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 x 4		0,5	1,0	12,04	0,27	0,0297	881	37	918	0,094
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,83	0,25	0,0338	146	32	179	0,018
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 x 3,5		0,5	1,0	7,21	0,38	0,0333	1693	72	1765	0,180
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 x 4,5		0,5	1,0	49,34	0,78	0,0274	10433	301	10733	1,095

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,86	0,08	0,0307	3	3	6	0,001	
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 х 4,5	0,5	1,0	21,80	0,34	0,0279	219	59	277	0,028	
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 х 4,5	0,5	1,0	22,67	0,36	0,0279	449	63	512	0,052	
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	10,21	0,54	0,0330	290	144	435	0,044	
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 х 3,5	0,5	1,0	12,46	0,66	0,0329	12063	215	12278	1,252	
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 х 4	0,5	1,0	17,44	0,39	0,0293	913	78	991	0,101	
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4	0,5	1,0	5,01	0,18	0,0324	304	16	320	0,033	
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 х 4	0,5	1,0	4,85	0,17	0,0325	24	15	39	0,004	
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 х 4	0,5	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000	
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4	0,5	1,0	12,44	0,44	0,0312	1812	97	1908	0,195	
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 х 4	0,5	1,0	4,97	0,18	0,0324	25	15	40	0,004	
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 х 4	0,5	1,0	7,47	0,26	0,0318	665	35	700	0,071	
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 х 4	0,5	1,0	37,82	1,34	0,0307	15075	894	15969	1,628	
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 х 4	0,5	1,0	17,40	0,62	0,0310	293	189	483	0,049	
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 х 4	0,5	1,0	20,41	0,72	0,0309	4427	261	4688	0,478	
Рынок Абаканский 55 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,12.20,52а)	ТК-6 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,8	2,37	0,32	0,0391	199	93	292	0,030	
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 х 4	0,5	1,0	10,32	0,36	0,0314	1338	67	1404	0,143	
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 х 8	0,5	1,0	170,82	0,63	0,0226	1170	200	1371	0,140	
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,20	0,17	0,0345	238	14	252	0,026	
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 х 8	0,5	1,0	160,52	0,59	0,0226	1552	177	1729	0,176	
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 х 3,5	0,5	1,0	9,22	0,49	0,0331	950	118	1068	0,109	
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,5	3,16	0,17	0,0346	29	21	50	0,005	
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 х 3	0,5	1,0	6,06	0,44	0,0349	3575	96	3671	0,374	
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,43	0,29	0,0337	84	61	145	0,015	
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 х 3,5	0,5	1,5	0,63	0,03	0,0414	25	1	25	0,003	
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 х 7	0,5	1,0	151,30	0,80	0,0236	3415	318	3733	0,381	
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 х 3,5	0,5	1,0	2,30	0,12	0,0353	110	7	118	0,012	
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 х 7	0,5	1,0	149,00	0,79	0,0236	1965	308	2274	0,232	
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 х 6	0,5	1,0	113,76	0,94	0,0250	3456	441	3897	0,397	
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	4,70	0,25	0,0339	63	31	94	0,010	
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 х 4	0,5	1,0	9,85	0,35	0,0314	801	61	862	0,088	
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 х 6	0,5	1,0	99,21	0,82	0,0250	3241	335	3576	0,365	
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 х 3	0,5	1,5	3,20	0,23	0,0357	326	40	366	0,037	
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 х 6	0,5	1,0	96,02	0,79	0,0250	3189	314	3503	0,357	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,41	0,23	0,0284	388	26	414	0,042
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 х 6		0,5	1,0	81,61	0,67	0,0251	1512	227	1739	0,177
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 х 4,5		0,5	1,0	30,29	0,48	0,0277	2507	113	2620	0,267
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 х 4		0,5	1,0	3,12	0,11	0,0335	102	6	108	0,011
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,87	0,26	0,0338	162	33	195	0,020
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 х 4,5		0,5	1,0	22,30	0,35	0,0279	868	61	929	0,095
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	8,55	0,45	0,0332	1554	101	1655	0,169
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 х 3,5		0,5	1,5	12,70	0,67	0,0329	1432	335	1767	0,180
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,44	0,29	0,0337	84	61	146	0,015
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,26	0,38	0,0333	2368	73	2441	0,249
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,05	0,06	0,0383	28	2	30	0,003
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 х 4,5		0,5	1,0	51,11	0,80	0,0274	7655	323	7977	0,813
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 х 4		0,5	1,5	3,38	0,12	0,0333	339	11	350	0,036
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	8,24	0,43	0,0332	1899	94	1993	0,203
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,72	0,25	0,0339	165	31	196	0,020
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,52	0,19	0,0344	57	26	83	0,008
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,50	0,62	0,0275	1413	193	1605	0,164
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 х 4		0,5	1,0	7,07	0,25	0,0318	179	31	210	0,021
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 х 4		0,5	1,0	5,06	0,18	0,0324	88	16	104	0,011
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,37	0,43	0,0277	855	93	948	0,097
Тк обр	Уп обр	77,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,37	0,43	0,0277	1317	93	1410	0,144
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,37	0,43	0,0277	86	93	178	0,018
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,37	0,43	0,0277	86	93	178	0,018
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,77	0,15	0,0290	11	12	23	0,002
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 х 4		0,5	1,0	4,18	0,15	0,0328	89	11	100	0,010
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,00	0,11	0,0297	6	6	12	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,75	0,20	0,0342	73	19	92	0,009
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 х 3		0,5	1,0	3,25	0,23	0,0357	1770	28	1797	0,183
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 х 4		0,5	1,0	6,42	0,23	0,0320	1362	26	1387	0,141
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 х 4		0,5	1,0	6,20	0,22	0,0320	769	24	793	0,081
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 х 4		0,5	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,23	0,55	0,0276	3099	153	3252	0,332
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,44	0,29	0,0337	201	41	242	0,025



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,80	0,47	0,0277	1416	110	1526	0,156
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 х 3		0,5	1,5	8,45	0,61	0,0346	2024	279	2303	0,235
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,21	0,19	0,0286	464	18	482	0,049
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,21	0,19	0,0286	18	18	36	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,59	0,08	0,0365	8	5	13	0,001
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5		0,5	1,5	10,62	0,56	0,0330	1945	234	2179	0,222
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	9,17	0,48	0,0331	235	175	410	0,042
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,44	0,08	0,0369	155	4	160	0,016
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,44	0,08	0,0369	12	4	16	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3		0,5	1,5	4,89	0,66	0,0384	18276	331	18608	1,898
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3		0,5	1,0	4,25	0,31	0,0353	545	47	592	0,060
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	7,10	0,11	0,0297	6	9	15	0,002
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,76	0,11	0,0298	6	8	14	0,001
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4		0,5	1,5	0,34	0,01	0,0348	8	0	8	0,001
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6		0,5	1,0	37,76	0,31	0,0256	90	49	139	0,014
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	6,43	0,23	0,0320	248	26	274	0,028
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6		0,5	1,0	31,33	0,26	0,0258	458	33	491	0,050
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3		0,5	1,0	3,46	0,25	0,0356	190	31	222	0,023
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6		0,5	1,0	27,87	0,23	0,0259	265	26	291	0,030
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4		0,5	1,0	7,59	0,27	0,0317	1774	36	1810	0,185
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,88	0,26	0,0338	1966	33	1999	0,204
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,40	0,24	0,0283	442	29	471	0,048
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,16	0,17	0,0346	29	21	50	0,005
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,48	0,13	0,0293	173	9	182	0,019
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,19	0,17	0,0345	59	14	73	0,007
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,29	0,28	0,0337	239	39	277	0,028
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,76	0,20	0,0342	392	20	412	0,042
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0312	2	2	4	0,000
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4		0,5	1,0	14,00	0,50	0,0311	3432	122	3555	0,362
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3		0,5	1,0	6,36	0,46	0,0349	1050	105	1156	0,118

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 x 3		0,5	1,0	7,63	0,55	0,0347	2257	152	2408	0,246
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 x 4		0,5	1,0	12,82	0,45	0,0312	2885	103	2987	0,305
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 x 4		0,5	1,0	6,37	0,23	0,0320	81	25	106	0,011
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,45	0,34	0,0334	611	58	668	0,068
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 x 6		0,5	1,0	25,26	0,21	0,0260	191	22	213	0,022
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,27	0,15	0,0291	10	11	21	0,002
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 x 4		0,5	1,0	4,51	0,16	0,0326	21	13	33	0,003
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 x 3,5		0,5	1,0	4,15	0,22	0,0341	50	24	73	0,007
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 x 3,5		0,5	1,0	3,65	0,19	0,0343	1169	18	1187	0,121
ул. Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,68	0,06	0,0317	2	2	3	0,000
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 x 3,5		0,5	1,0	5,02	0,26	0,0338	502	35	537	0,055
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 x 3,5		0,5	1,0	6,58	0,35	0,0334	415	60	474	0,048
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 x 6		0,5	1,0	50,46	0,42	0,0254	531	87	618	0,063
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 x 4		0,5	1,0	23,16	0,82	0,0308	4137	335	4473	0,456
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 x 4		0,5	1,0	18,97	0,67	0,0309	2088	225	2313	0,236
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,22	0,02	0,0379	0	0	0	0,000
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,29	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 x 4		0,5	1,0	16,47	0,58	0,0310	6311	170	6481	0,661
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	1,14	0,16	0,0405	48	12	60	0,006
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 x 3		0,5	1,5	0,58	0,08	0,0429	47	5	52	0,005
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 x 3		0,5	1,0	0,56	0,08	0,0431	81	3	84	0,009
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 x 2,5		0,5	1,0	0,12	0,04	0,0415	9	1	10	0,001
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 x 2,5		0,5	1,0	0,44	0,14	0,0474	540	10	550	0,056
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 x 2,5		0,5	1,0	0,44	0,14	0,0474	150	10	160	0,016
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 x 2,5		0,5	1,0	0,28	0,09	0,0493	31	4	35	0,004
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 x 2,5		0,5	1,0	0,17	0,05	0,0525	12	1	13	0,001
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 x 3		0,5	1,5	1,22	0,17	0,0403	163	21	184	0,019
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 x 4,5		0,5	1,0	14,11	0,22	0,0284	98	25	122	0,012
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 x 4,5		0,5	1,5	3,20	0,05	0,0323	10	2	12	0,001
ул. Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 x 4,5		0,5	1,5	4,91	0,08	0,0307	12	4	16	0,002
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	6,00	0,09	0,0301	89	4	94	0,010
Народная 60	Тк обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,37	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,63	0,07	0,0309	16	3	19	0,002
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,63	0,07	0,0309	38	3	41	0,004

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	4,19	0,57	0,0385	1839	162	2001	0,204	
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5	0,5	1,0	18,23	0,29	0,0281	922	41	963	0,098	
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,74	0,01	0,0423	0	0	0	0,000	
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,45	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000	
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 х 4	0,5	1,0	1,27	0,04	0,0370	12	1	13	0,001	
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,23	0,01	0,0298	1	0	1	0,000	
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 х 3	0,5	1,0	0,52	0,04	0,0426	11	1	11	0,001	
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 х 3	0,5	1,0	0,52	0,07	0,0434	43	3	45	0,005	
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,28	0,04	0,0474	3	1	4	0,000	
Крупской 956-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,24	0,03	0,0485	3	1	3	0,000	
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 х 3	0,5	1,0	0,51	0,07	0,0435	42	2	44	0,004	
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,27	0,04	0,0475	3	1	4	0,000	
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,24	0,01	0,0305	1	0	1	0,000	
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 х 4,5	0,5	1,0	19,37	0,30	0,0280	1082	46	1128	0,115	
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,75	0,20	0,0342	455	19	475	0,048	
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 х 4,5	0,5	1,0	11,86	0,19	0,0287	279	17	296	0,030	
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 х 4	0,5	1,0	1,64	0,06	0,0358	32	2	34	0,003	
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 х 4	0,5	1,0	1,36	0,05	0,0366	6	1	8	0,001	
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,27	0,01	0,0342	5	0	5	0,000	
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 х 4,5	0,5	1,0	9,75	0,15	0,0290	193	12	205	0,021	
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 х 4,5	0,5	1,0	7,87	0,12	0,0294	128	8	135	0,014	
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,5	3,64	0,19	0,0343	38	27	66	0,007	
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,23	0,07	0,0312	2	2	5	0,000	
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,5	3,50	0,18	0,0344	35	25	61	0,006	
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,74	0,04	0,0403	2	1	3	0,000	
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 х 4	0,5	1,0	1,88	0,07	0,0352	12	2	14	0,001	
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,48	0,01	0,0318	0	0	0	0,000	
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,20	0,03	0,0458	5	0	6	0,001	
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 х 3	0,5	1,0	0,27	0,04	0,0475	10	1	10	0,001	
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,75	0,20	0,0342	406	19	426	0,043	
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000	
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 х 2,5	0,5	1,0	0,31	0,07	0,0475	183	2	186	0,019	
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 х 2,5	0,5	1,0	0,31	0,07	0,0475	41	2	43	0,004	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,33	0,05	0,0461	23	1	24	0,002
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,38	0,05	0,0451	6	1	7	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 х 4		0,5	1,0	11,36	0,40	0,0313	10111	81	10192	1,039
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 х 3		0,5	1,5	1,13	0,15	0,0406	597	18	615	0,063
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,24	0,16	0,0289	12	13	25	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 х 4		0,5	1,0	9,96	0,35	0,0314	390	62	452	0,046
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0376	3	0	4	0,000
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,13	0,13	0,0294	27	8	35	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,16	0,02	0,0323	2	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,97	0,13	0,0294	62	8	69	0,007
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0466	19	1	20	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 х 4		0,5	1,0	7,67	0,27	0,0317	839	37	876	0,089
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 х 3		0,5	1,5	0,56	0,08	0,0431	74	4	78	0,008
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 х 4		0,5	1,0	7,10	0,25	0,0318	241	32	273	0,028
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 х 3		0,5	1,5	0,56	0,08	0,0431	22	4	26	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 х 4		0,5	1,0	6,54	0,23	0,0319	513	27	540	0,055
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,50	0,24	0,0339	463	42	505	0,052
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 х 4		0,5	1,0	2,04	0,07	0,0348	98	3	101	0,010
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,04	0,28	0,0393	149	39	187	0,019
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	1,66	0,23	0,0397	793	25	819	0,083
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,56	0,08	0,0431	12	3	15	0,002
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,10	0,02	0,0387	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,96	0,13	0,0410	34	8	42	0,004
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0302	4	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,14	0,02	0,0302	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0475	58	1	59	0,006

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 х 4,5		0,5	1,0	45,92	0,72	0,0274	5048	260	5309	0,541
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	5,25	0,08	0,0305	3	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 х 4,5		0,5	1,0	40,68	0,64	0,0275	4568	204	4773	0,487
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,82	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,86	0,63	0,0275	6834	196	7030	0,717
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,75	0,62	0,0275	2862	195	3057	0,312
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	СО-15 обр	60,0	57 х 3		0,5	1,5	0,41	0,06	0,0447	83	2	85	0,009
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4		0,5	1,0	8,62	0,30	0,0316	2114	46	2161	0,220
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	7,19	0,25	0,0318	51	32	84	0,009
ул.Советская,КНС Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3		0,5	1,0	1,00	0,07	0,0390	131	3	134	0,014
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4		0,5	1,0	5,97	0,21	0,0321	1002	22	1024	0,104
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,28	0,07	0,0374	5	2	7	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,28	0,07	0,0374	58	2	60	0,006
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,69	0,07	0,0308	3	3	6	0,001
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,22	0,17	0,0404	54	20	75	0,008
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,78	0,11	0,0417	183	6	189	0,019
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3		0,5	1,0	2,69	0,19	0,0360	272	19	291	0,030
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0311	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3		0,5	1,0	2,23	0,16	0,0364	323	13	336	0,034
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,98	0,13	0,0410	353	9	362	0,037
пер. Оранжевый 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,41	0,06	0,0447	7	2	8	0,001
пер. Оранжевый 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	12	3	15	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3		0,5	1,0	1,25	0,09	0,0381	85	4	89	0,009
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3		0,5	1,0	1,25	0,09	0,0381	247	4	251	0,026
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,04	0,0479	3	1	4	0,000
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	158	3	161	0,016
Тк обр	Геологов 56	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	13	3	15	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3		0,5	1,0	0,16	0,02	0,0332	16	0	17	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,16	0,02	0,0332	1	0	1	0,000	
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,27	0,04	0,0478	3	1	4	0,000	
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4	0,5	1,0	1,43	0,05	0,0364	65	1	66	0,007	
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,43	0,08	0,0369	36	3	38	0,004	
пер. Оранжевый 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	12	3	15	0,002	
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3	0,5	1,0	0,51	0,07	0,0435	58	2	61	0,006	
пер. Оранжевый 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,51	0,07	0,0435	10	2	13	0,001	
пер. Оранжевый 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3	0,5	1,0	0,35	0,03	0,0457	1	0	1	0,000	
Уз обр	СО-15 обр	93,0	89 х 3,5	0,5	1,0	30,71	1,62	0,0325	48134	1305	49438	5,041	
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5	0,5	1,0	30,37	1,60	0,0325	2530	1275	3805	0,388	
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,35	0,02	0,0452	1	0	2	0,000	
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,26	0,04	0,0479	3	1	4	0,000	
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3	0,5	1,0	0,26	0,04	0,0479	20	1	21	0,002	
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000	
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000	
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3	0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	11	1	12	0,001	
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	5	1	7	0,001	
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7	0,5	1,0	179,96	0,95	0,0235	3676	450	4126	0,421	
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5	0,5	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000	
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7	0,5	1,0	179,92	0,95	0,0235	1307	450	1756	0,179	
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4	0,5	1,0	7,03	0,25	0,0318	49	31	80	0,008	
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4	0,5	1,0	4,54	0,16	0,0326	101	13	114	0,012	
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 х 4	0,5	1,0	4,54	0,16	0,0326	252	13	265	0,027	
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	4,29	0,07	0,0311	2	3	6	0,001	
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 х 4	0,5	1,0	0,25	0,01	0,0297	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	12,5	108 х 4	0,5	1,0	0,25	0,01	0,0297	0	0	0	0,000	
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 х 4	0,5	1,0	0,25	0,01	0,0297	0	0	0	0,000	
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 х 4	0,5	1,5	0,25	0,01	0,0297	0	0	0	0,000	
Комсомольская,15	Тк обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	2,49	0,04	0,0334	1	1	2	0,000	
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 х 7	0,5	1,0	172,89	0,91	0,0235	3961	415	4376	0,446	

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 х 7		0,5	1,0	147,96	0,78	0,0236	609	304	913	0,093
Ко 16А обр	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 х 7		0,5	1,0	147,96	0,78	0,0236	1052	304	1356	0,138
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 х 2,5		0,5	1,0	1,49	0,33	0,0425	869	55	924	0,094
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,21	0,05	0,0499	21	2	22	0,002
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,14	0,03	0,0406	7	1	8	0,001
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 х 2,5		0,5	1,5	1,14	0,25	0,0429	511	48	559	0,057
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 х 7		0,5	1,0	146,47	0,77	0,0236	1085	298	1384	0,141
ул.Октябрьская,36	Ко -18 обр	30,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,14	0,05	0,0530	52	1	53	0,005
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 х 7		0,5	1,0	145,91	0,77	0,0236	1481	296	1777	0,181
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,40	0,68	0,0275	1916	233	2149	0,219
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 х 4,5		0,5	1,0	40,40	0,64	0,0275	4396	202	4597	0,469
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 х 4,5		0,5	1,0	40,40	0,64	0,0275	2253	202	2455	0,250
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,78	0,20	0,0342	74	30	104	0,011
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 х 4,5		0,5	1,0	36,62	0,58	0,0275	973	166	1139	0,116
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 х 4,5		0,5	1,0	31,49	0,50	0,0276	2369	122	2492	0,254
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,5	5,41	0,28	0,0337	831	61	892	0,091
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,17	0,22	0,0340	170	24	194	0,020
ул.Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,45	0,02	0,0440	1	0	2	0,000
ул.Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,26	0,07	0,0374	20	3	23	0,002
ул.Мира 26	Уз обр	28,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,47	0,13	0,0351	101	13	114	0,012
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,91	0,34	0,0279	1191	59	1251	0,128
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	Об-10 обр	12,0	57 х 3		0,5	1,5	0,57	0,08	0,0430	30	5	35	0,004
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,34	0,34	0,0279	869	56	925	0,094
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,03	0,33	0,0280	814	55	869	0,089
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,03	0,33	0,0280	51	55	106	0,011
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4		0,5	1,0	12,79	0,45	0,0312	2010	102	2113	0,215
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4		0,5	1,0	5,75	0,20	0,0322	398	21	419	0,043
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	7,04	0,11	0,0297	6	9	15	0,002
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,24	0,13	0,0293	75	8	84	0,009
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,24	0,13	0,0293	21	8	30	0,003
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4		0,5	1,0	8,14	0,18	0,0302	431	17	448	0,046
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4		0,5	1,0	7,22	0,16	0,0304	423	13	436	0,044

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4		0,5	1,0	7,22	0,16	0,0304	325	13	338	0,035
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4		0,5	1,0	7,10	0,16	0,0305	270	13	283	0,029
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4		0,5	1,0	7,10	0,16	0,0305	679	13	692	0,071
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4		0,5	1,0	5,39	0,19	0,0323	1390	18	1408	0,144
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	5,39	0,19	0,0323	29	18	47	0,005
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,31	0,18	0,0402	62	16	78	0,008
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,61	0,22	0,0397	93	24	117	0,012
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,07	0,28	0,0393	153	40	193	0,020
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,40	0,05	0,0448	7	1	8	0,001
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4		0,5	1,0	1,70	0,04	0,0353	15	1	16	0,002
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4		0,5	1,0	1,39	0,03	0,0365	5	0	5	0,001
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4		0,5	1,0	1,39	0,03	0,0365	5	0	5	0,001
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4		0,5	1,0	1,39	0,03	0,0365	20	0	21	0,002
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4		0,5	1,0	1,39	0,03	0,0365	12	0	12	0,001
НК-6 обр	НК-7 обр	260,0	133 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	28	3	30	0,003
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	107	4	112	0,011
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,70	0,09	0,0421	18	4	23	0,002
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0465	4	1	5	0,001
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 х 3		0,5	1,0	0,93	0,13	0,0411	645	8	653	0,067
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 х 3		0,5	1,0	0,71	0,10	0,0420	177	5	182	0,019
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0450	6	1	8	0,001
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0463	4	1	5	0,001
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 х 4		0,5	1,0	5,13	0,18	0,0323	324	16	341	0,035
Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	Об-8а обр	58,0	57 х 3		0,5	1,5	5,01	0,68	0,0383	10126	348	10474	1,068
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 х 4		0,5	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 х 3		0,5	1,5	2,30	0,31	0,0391	337	73	410	0,042
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,71	0,01	0,0428	0	0	0	0,000



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,71	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 х 7		0,5	1,0	101,69	0,54	0,0237	448	144	591	0,060
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 х 7		0,5	1,0	101,69	0,54	0,0237	861	144	1005	0,102
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 х 4		0,5	1,0	8,97	0,32	0,0315	127	50	177	0,018
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	1,13	0,04	0,0376	2	1	2	0,000
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,52	0,02	0,0434	0	0	1	0,000
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,61	0,02	0,0420	0	0	1	0,000
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 х 4		0,5	1,0	7,84	0,28	0,0317	865	38	903	0,092
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0426	1	0	2	0,000
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 х 3,5		0,5	1,0	7,11	0,37	0,0333	398	70	468	0,048
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 х 4		0,5	1,0	0,53	0,02	0,0431	4	0	4	0,000
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 х 3		0,5	1,0	0,53	0,07	0,0433	31	3	34	0,003
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 х 6		0,5	1,0	79,54	0,66	0,0251	2771	215	2986	0,304
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 х 6		0,5	1,0	77,04	0,64	0,0251	3557	202	3759	0,383
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 х 6		0,5	1,0	71,00	0,59	0,0252	1524	172	1695	0,173
Октябрьская 62 УПЗ ТРАКТОРА, УЧ. Корпус №1-2	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	5,59	0,09	0,0303	4	6	10	0,001
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 х 6		0,5	1,0	53,98	0,45	0,0253	243	99	342	0,035
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	2,85	0,15	0,0348	24	17	41	0,004
Кравченко, 14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,64	0,14	0,0443	820	10	830	0,085
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 х 6		0,5	1,0	50,49	0,42	0,0254	1287	87	1374	0,140
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,39	0,07	0,0370	97	3	99	0,010
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
Уз обр	гаражи	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6		0,5	1,0	49,09	0,41	0,0254	282	82	364	0,037
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6		0,5	1,0	48,77	0,40	0,0254	944	81	1025	0,105
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4		0,5	1,0	13,55	0,31	0,0295	734	47	781	0,080
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4		0,5	1,0	12,20	0,28	0,0297	778	38	816	0,083
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,37	0,05	0,0453	6	2	8	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3		0,5	1,0	4,93	0,67	0,0384	7761	224	7986	0,814
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3		0,5	1,0	4,93	0,67	0,0384	16873	224	17097	1,743
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4		0,5	1,0	6,90	0,16	0,0305	80	12	93	0,009
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3		0,5	1,0	6,05	0,82	0,0382	19258	338	19596	1,998
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	6,05	0,10	0,0301	5	7	11	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3		0,5	1,5	0,26	0,04	0,0479	27	1	28	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0314	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,39	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,35	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
Штабная,18	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0483	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,13	0,15	0,0405	47	12	59	0,006
Штабная,18/Октябрьская, 71	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,13	0,15	0,0405	47	12	59	0,006
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,48	0,08	0,0368	71	3	74	0,008
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,32	0,07	0,0372	5	2	8	0,001
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЮ	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,18	0,16	0,0404	51	19	70	0,007
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ПРОБЛЕМЫ"	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0297	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная,9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0297	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		0,5	1,0	33,60	0,28	0,0257	368	38	406	0,041
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		0,5	1,5	1,51	0,08	0,0367	13	5	17	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		0,5	1,0	32,09	0,26	0,0258	87	35	122	0,012
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,10	0,03	0,0343	1	1	1	0,000
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		0,5	1,0	29,99	0,25	0,0258	126	31	157	0,016
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		0,5	1,0	29,99	0,25	0,0258	382	31	413	0,042
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		0,5	1,0	7,32	0,17	0,0304	277	14	291	0,030
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	2,30	0,04	0,0338	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		0,5	1,0	4,85	0,11	0,0313	3	6	9	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,64	0,24	0,0339	369	30	399	0,041
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	Уп обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,64	0,24	0,0339	185	45	229	0,023
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		0,5	1,0	20,60	0,17	0,0263	156	14	171	0,017
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		0,5	1,0	0,93	0,03	0,0389	3	1	3	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,23	0,07	0,0504	63	3	65	0,007
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,70	0,02	0,0409	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,70	0,23	0,0462	831	26	857	0,087
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,48	0,16	0,0472	87	12	99	0,010
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,22	0,07	0,0506	78	3	81	0,008
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,5	0,22	0,07	0,0506	20	4	23	0,002
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕТРЕП" УСП	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,92	0,05	0,0390	6	2	8	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		0,5	1,0	18,76	0,15	0,0265	113	12	125	0,013
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,96	0,02	0,0398	0	0	0	0,000
Затубинская 17 МАГ.-склад.Гараж.Пролодная.Ал. 2Тру.Мок	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,82	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6		0,5	1,0	17,79	0,15	0,0266	55	11	66	0,007
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6		0,5	1,0	17,02	0,14	0,0266	13	10	23	0,002
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6		0,5	1,0	17,02	0,14	0,0266	13	10	23	0,002
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 х 4		0,5	1,0	17,02	0,39	0,0293	1271	74	1345	0,137
Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Стом.кабин. УСП.Упр.рем.здания	Ок-19 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,5	3,71	0,50	0,0386	2401	190	2591	0,264
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 х 4		0,5	1,0	12,23	0,28	0,0297	327	38	366	0,037
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0404	859	13	872	0,089
Затубинская,10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,35	0,05	0,0458	5	2	7	0,001
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000
Затубинская,10А Стадион Строитель	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,78	0,11	0,0417	23	8	31	0,003
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 х 4		0,5	1,0	11,04	0,25	0,0298	89	31	121	0,012
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 х 4		0,5	1,0	11,04	0,25	0,0298	350	31	381	0,039

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октябрьская,95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,40	0,01	0,0292	0	0	0	0,000
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 х 4		0,5	1,0	10,64	0,24	0,0298	55	29	84	0,009
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 х 4		0,5	1,0	8,89	0,20	0,0301	171	20	191	0,019
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,12	0,15	0,0328	104	11	115	0,012
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,67	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 х 3		0,5	1,0	3,45	0,25	0,0356	474	31	505	0,051
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 х 3		0,5	1,0	3,45	0,25	0,0356	584	31	615	0,063
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 х 3		0,5	1,0	2,51	0,18	0,0362	254	16	271	0,028
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	1	1	2	0,000
Бограда,8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,63	0,05	0,0414	3	1	4	0,000
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 х 3		0,5	1,0	1,88	0,14	0,0368	97	9	106	0,011
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 х 3		0,5	1,5	1,88	0,26	0,0394	786	49	835	0,085
Бограда,6	Б 2-1 обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	0,94	0,07	0,0393	6	2	9	0,001
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 х 4		0,5	1,0	4,77	0,17	0,0325	60	14	74	0,008
Уп обр	Уп обр	23,0	108 х 4		0,5	1,0	4,77	0,17	0,0325	106	14	120	0,012
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 х 4		0,5	1,0	4,77	0,17	0,0325	116	14	130	0,013
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,54	0,01	0,0364	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 х 4		0,5	1,0	4,23	0,15	0,0327	110	11	121	0,012
Октябрьская 90 МАГАЗИН ФОРМЕЧНЫЙ	Уп обр	5,0	108 х 4		0,5	1,5	4,23	0,15	0,0327	18	17	35	0,004
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,75	0,09	0,0362	71	4	76	0,008
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,56	0,01	0,0381	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 х 3		0,5	1,0	1,19	0,16	0,0404	355	13	368	0,038
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,19	0,16	0,0404	52	20	72	0,007
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,08	0,02	0,0388	0	0	0	0,000
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,74	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,77	0,04	0,0400	31	1	33	0,003
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4		0,5	1,0	2,07	0,07	0,0348	30	3	32	0,003
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,07	0,03	0,0344	2	1	3	0,000
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,07	0,03	0,0344	1	1	1	0,000
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,32	0,02	0,0425	0	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0463	4	1	5	0,001
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,43	0,18	0,0287	15	16	32	0,003
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0442	28	2	29	0,003
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0442	11	2	13	0,001
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,98	0,17	0,0288	14	15	29	0,003
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,13	0,00	0,0861	0	0	0	0,000
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,16	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,16	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,17	0,00	0,0635	0	0	0	0,000
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,61	0,08	0,0427	14	3	18	0,002
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,38	0,05	0,0451	85	1	86	0,009
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,22	0,03	0,0487	2	1	3	0,000
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,78	0,04	0,0399	4	1	4	0,000
КВ-9Б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,47	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	КВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,47	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,25	0,07	0,0375	32	2	35	0,004
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,25	0,07	0,0375	25	2	27	0,003
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,19	0,03	0,0410	1	0	2	0,000
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,43	0,08	0,0369	64	3	67	0,007
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 х 3,5		0,5	1,5	4,22	0,22	0,0340	867	37	904	0,092
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,65	0,30	0,0336	904	44	948	0,097
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,32	0,04	0,0464	4	1	6	0,001
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 х 3,5		0,5	1,0	5,97	0,31	0,0335	1007	49	1056	0,108
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,44	0,06	0,0443	8	3	11	0,001
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 х 3,5		0,5	1,0	6,41	0,34	0,0335	5790	57	5847	0,596
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	5	1	5	0,001

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ГДК	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,09	0,28	0,0393	155	40	195	0,020
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 х 6		0,5	1,0	8,49	0,07	0,0283	74	2	76	0,008
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 х 6		0,5	1,0	8,49	0,07	0,0283	67	2	70	0,007
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 х 6		0,5	1,0	8,49	0,07	0,0283	32	2	34	0,003
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 х 3		0,5	1,0	3,25	0,23	0,0357	478	28	505	0,052
Мартыанова 40	Ма-6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,92	0,40	0,0388	299	79	378	0,039
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0301	6	0	6	0,001
Уп обр	Уп обр	37,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0301	4	0	4	0,000
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Мартыанова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,14	0,03	0,0407	3	0	3	0,000
Мартыанова 36	Ма-6 обр	25,0	57 х 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0431	7	0	8	0,001
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 х 6		0,5	1,0	11,75	0,10	0,0274	124	5	129	0,013
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 х 6		0,5	1,0	11,75	0,10	0,0274	52	5	56	0,006
Мартыанова28	Ма-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 х 6		0,5	1,0	11,95	0,10	0,0274	18	5	23	0,002
Мартыанова 19	Ма-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,5	0,89	0,01	0,0406	0	0	0	0,000
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 х 6		0,5	1,0	12,83	0,11	0,0272	91	6	96	0,010
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,34	0,05	0,0458	15	1	16	0,002
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,22	0,03	0,0481	2	0	2	0,000
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0298	2	0	2	0,000
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,14	0,02	0,0298	1	0	1	0,000
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		0,5	1,0	10,86	0,38	0,0313	531	74	605	0,062
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,97	0,03	0,0347	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		0,5	1,0	8,89	0,31	0,0316	780	49	829	0,085
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,06	0,55	0,0385	575	152	727	0,074
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		0,5	1,0	4,83	0,17	0,0325	237	15	251	0,026
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	4,83	0,66	0,0384	812	216	1027	0,105
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		0,5	1,0	6,04	0,21	0,0321	395	23	417	0,043
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,61	0,13	0,0445	604	9	613	0,063
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,49	0,11	0,0453	238	9	247	0,025
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		0,5	1,5	0,12	0,03	0,0321	12	1	13	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	5,43	0,39	0,0350	192	77	269	0,027

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	5,43	0,39	0,0350	192	77	269	0,027
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,33	0,05	0,0461	5	2	6	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		0,5	1,0	4,64	0,33	0,0352	141	56	197	0,020
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		0,5	1,0	4,64	0,33	0,0352	254	56	310	0,032
Кравченко 12 МУДО "ДОМ ЗАЩИТНИК"	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		0,5	1,5	0,75	0,05	0,0404	55	2	57	0,006
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,89	0,20	0,0342	463	21	484	0,049
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,73	0,23	0,0396	107	41	148	0,015
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИНформац	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,72	0,23	0,0396	106	41	147	0,015
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	0,45	0,06	0,0442	8	3	11	0,001
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,46	0,06	0,0441	8	2	10	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	2,51	0,13	0,0351	56	9	64	0,007
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	2,41	0,33	0,0391	205	54	259	0,026
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		0,5	1,0	13,18	0,11	0,0272	26	6	32	0,003
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		0,5	1,0	0,53	0,04	0,0425	26	1	27	0,003
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,53	0,12	0,0450	38	7	45	0,005
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,41	0,13	0,0477	90	9	99	0,010
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,16	0,05	0,0528	11	1	12	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,25	0,08	0,0498	26	3	29	0,003
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4		0,5	1,0	24,93	0,88	0,0308	9576	389	9964	1,016
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,63	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4		0,5	1,0	24,30	0,86	0,0308	7281	369	7650	0,780
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,30	0,38	0,0278	68	73	141	0,014
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,87	0,05	0,0392	10	1	11	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,87	0,05	0,0392	10	1	11	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	0,27	0,04	0,0477	9	1	10	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3		0,5	1,5	0,19	0,01	0,0295	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,5	0,29	0,04	0,0470	7	1	8	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,13	0,02	0,0298	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3		0,5	1,0	0,28	0,04	0,0472	34	1	35	0,004

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000	
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3	0,5	1,0	0,17	0,02	0,0347	8	0	8	0,001	
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,17	0,05	0,0525	69	1	70	0,007	
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4	0,5	1,0	23,14	0,82	0,0308	10325	335	10660	1,087	
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3	0,5	1,0	0,74	0,10	0,0419	230	5	235	0,024	
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000	
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3	0,5	1,5	0,32	0,02	0,0465	1	0	2	0,000	
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	18,78	0,30	0,0281	41	44	84	0,009	
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,40	0,13	0,0478	61	8	69	0,007	
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4	0,5	1,0	13,35	0,47	0,0312	174	111	285	0,029	
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3	0,5	1,5	3,54	0,26	0,0355	1412	49	1461	0,149	
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5	0,5	1,5	4,67	0,25	0,0339	187	45	232	0,024	
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5	0,5	1,0	5,13	0,27	0,0337	824	36	860	0,088	
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5	0,5	1,5	4,80	0,25	0,0338	210	48	258	0,026	
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5	0,5	1,0	0,33	0,02	0,0434	9	0	9	0,001	
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000	
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,22	0,07	0,0505	65	3	68	0,007	
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5	0,5	1,5	5,04	0,26	0,0338	289	53	341	0,035	
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,72	0,07	0,0308	3	3	6	0,001	
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3	0,5	1,0	0,32	0,04	0,0463	46	1	47	0,005	
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000	
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3	0,5	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000	
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5	0,5	1,0	3,62	0,19	0,0343	159	18	177	0,018	
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	3,62	0,49	0,0386	458	121	580	0,059	
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5	0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3	0,5	1,0	0,43	0,06	0,0445	27	2	28	0,003	
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3	0,5	1,0	0,32	0,04	0,0463	16	1	17	0,002	
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3	0,5	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000	
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,78	0,08	0,0308	3	3	6	0,001	
Уп обр	Тк обр	15,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,19	0,06	0,0377	14	2	16	0,002	
Тк обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5	0,5	1,0	1,19	0,06	0,0377	18	2	20	0,002	
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 х 3	0,5	1,0	0,15	0,02	0,0309	1	0	1	0,000	



Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 х 2,5		0,5	1,0	1,05	0,34	0,0455	3968	58	4025	0,410
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,19	0,03	0,0341	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,39	0,19	0,0400	70	18	88	0,009
ул.Комсомольская, 13	Ле-1а обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,5	0,32	0,02	0,0425	1	0	2	0,000
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,53	0,08	0,0366	22	3	25	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5		0,5	1,0	1,53	0,08	0,0366	22	3	25	0,003
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 х 3,5		0,5	1,0	4,94	0,26	0,0338	584	34	617	0,063
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,35	0,05	0,0458	5	1	6	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,59	0,07	0,0309	3	3	5	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,28	0,07	0,0311	2	2	5	0,000
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2		0,5	1,0	0,18	0,09	0,0533	373	4	377	0,038
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0386	1	0	1	0,000
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,52	0,19	0,0344	86	17	103	0,011
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,5	0,83	0,11	0,0415	104	10	113	0,012
Ленина 74 гост. Амыл	Ле-14 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,5	1,69	0,23	0,0396	102	39	142	0,014
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 х 3		0,5	1,5	1,00	0,14	0,0409	654	14	668	0,068
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,22	0,02	0,0379	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,02	0,02	0,0393	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,91	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5		0,5	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,0	0,40	0,01	0,0419	2	0	3	0,000
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4		0,5	1,5	0,40	0,01	0,0419	2	0	3	0,000
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,24	0,03	0,0484	3	1	3	0,000
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 х 4		0,5	1,0	6,79	0,24	0,0319	110	29	139	0,014
Ленина 86 МАГАЗИН	Уз обр	15,0	108 х 4		0,5	1,5	5,95	0,21	0,0321	106	33	140	0,014
Кравченко / суабоонент ООО ГЕЛИОС АЛМ 2 ПАН	Уз обр	5,0	108 х 4		0,5	1,5	0,84	0,03	0,0395	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 х 3		0,5	1,0	1,87	0,25	0,0395	350	32	383	0,039
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	1,87	0,25	0,0395	501	32	533	0,054
Уз обр	Уп обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,87	0,25	0,0395	125	32	157	0,016
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 х 3		0,5	1,0	0,19	0,03	0,0408	11	0	11	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,14	0,15	0,0405	47	12	59	0,006

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,55	0,07	0,0432	12	3	15	0,001
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		0,5	1,0	5,31	0,38	0,0350	1101	73	1175	0,120
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		0,5	1,0	0,90	0,03	0,0391	10	1	11	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	7	0	7	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	22	1	24	0,002
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	21	1	22	0,002
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		0,5	1,0	0,36	0,05	0,0456	35	1	36	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	3	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	9	0	9	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	16	0	16	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,18	0,02	0,0388	3	0	4	0,000
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,50	0,02	0,0364	0	0	1	0,000
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0450	27	1	29	0,003
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,39	0,05	0,0450	6	1	8	0,001
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,0	1,11	0,15	0,0406	135	11	146	0,015
Гоголя 66а адм. р-на РЕДАКЦИЯ, МУ МГФОР, Подвалы, Плечи, бойлеры	Ле-21 обр	15,0	57 х 3		0,5	1,5	1,11	0,15	0,0406	135	17	152	0,016
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5		0,5	1,0	3,19	0,17	0,0345	119	14	133	0,014
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5		0,5	1,5	3,19	0,17	0,0345	237	21	258	0,026
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4. АДМ.ЗДАН.	Ле-26 обр	52,0	57 х 3		0,5	1,5	2,58	0,35	0,0390	2448	92	2541	0,259
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		0,5	1,0	0,63	0,09	0,0426	64	4	68	0,007
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,63	0,09	0,0426	61	4	64	0,007
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3		0,5	1,0	3,24	0,44	0,0387	735	97	831	0,085
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3		0,5	1,5	2,54	0,35	0,0390	137	90	227	0,023
ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	УЗ обр	17,5	57 х 3		0,5	1,5	0,69	0,09	0,0422	64	7	71	0,007
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 х 8		0,5	1,0	525,86	0,70	0,0199	3559	248	3806	0,388
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 х 4		0,5	1,0	1,93	0,04	0,0347	87	1	88	0,009
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,96	0,02	0,0398	0	0	0	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 х 4		0,5	1,0	0,96	0,02	0,0390	8	0	8	0,001
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,96	0,02	0,0398	0	0	0	0,000
ул.Герасименко,17б (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,48	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 96	ТК1-12 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,55	0,07	0,0432	12	3	15	0,001
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 х 3,5		0,5	1,0	0,99	0,05	0,0386	3	1	5	0,000
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,33	0,04	0,0462	5	1	5	0,001
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,04	0,0480	3	1	4	0,000
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,31	0,04	0,0466	4	1	5	0,000
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		0,5	1,0	0,20	0,07	0,0511	17	2	19	0,002
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 х 3		0,5	1,0	2,28	0,16	0,0364	492	14	506	0,052
ул.Др.Народов,17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 х 3		0,5	1,0	0,67	0,09	0,0423	140	4	144	0,015
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 х 3		0,5	1,0	1,61	0,12	0,0373	72	7	79	0,008
ул.Др.Народов,15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,57	0,08	0,0430	13	3	16	0,002
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 х 3		0,5	1,0	1,04	0,08	0,0388	31	3	34	0,003
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 х 3		0,5	1,0	0,59	0,04	0,0418	11	1	12	0,001
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,59	0,08	0,0428	14	3	17	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,45	0,06	0,0442	8	2	10	0,001
Уп обр	Уз обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,22	0,0398	90	23	113	0,012
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 х 3		0,5	1,0	1,58	0,22	0,0398	144	23	167	0,017
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 х 3		0,5	1,0	1,08	0,15	0,0407	359	11	370	0,038
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,30	0,04	0,0468	4	1	5	0,000
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 х 3		0,5	1,0	0,58	0,08	0,0429	53	3	56	0,006
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 х 3		0,5	1,0	0,26	0,04	0,0478	3	1	4	0,000

Приложение №6.1  
таблица 6.1.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,32	0,04	0,0463	4	1	5	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,19	0,04	0,0506	6	1	7	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 x 3		0,5	1,0	0,17	0,02	0,0362	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 x 3		0,5	1,0	0,33	0,05	0,0460	19	1	20	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 x 3		0,5	1,0	0,33	0,05	0,0460	37	1	38	0,004
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 x 2,5		0,5	1,0	0,23	0,05	0,0492	8	1	10	0,001
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 x 10		0,5	1,0	1415,52	1,02	0,0183	2666	522	3188	0,325
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3		0,5	1,0	1,33	0,10	0,0379	12	5	17	0,002

**Таблица 6.1.2.Результаты гидравлического расчета  
узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых  
камер для расчетного режима(2018г.)**

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	85,0	20	85,0	20,0	368,0	303,0	65,0
УЗ	285,0	285,0	84,1	20,6	82,1	18,6	367,1	303,6	63,5
П1	284,0	284,0	76,5	26,0	75,5	25,0	359,5	309,0	50,4
П2	250,0	250,0	64,0	-21,0	97,0	12,0	347,0	262,0	85,1
Тк	244,0	244,0	56,0	-15,3	95,0	23,7	339,0	267,7	71,3
ПЗ	245,0	245,0	52,3	-12,8	90,3	25,2	335,3	270,2	65,1
ПЗ-1	245,5	245,5	52,3	-12,8	89,8	24,7	335,3	270,2	65,1
ПЗ-2	247,5	247,5	52,3	-12,8	87,8	22,7	335,3	270,2	65,1
п-3-2-1	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
п-3-2-2	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
Тк	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
Тк	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
Тк	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
п-3-2-3	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
п-3-2-4	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
п-3-2-5	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
П-3-2-6	248,0	248,0	52,3	-12,7	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
Тк	247,8	247,8	52,3	-12,8	87,5	22,4	335,3	270,2	65,1
Тк	247,5	247,5	52,3	-12,8	87,8	22,7	335,3	270,2	65,1
Тк	247,5	247,5	52,3	-12,8	87,8	22,7	335,3	270,2	65,1
УЗ	247,0	247,0	52,3	-12,8	88,3	23,2	335,3	270,3	65,1
УЗ	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ПЗ-3	246,2	246,2	52,3	-12,7	89,1	24,1	335,3	270,3	65,1
п-3-2	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
п-3-2	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
п-3-2	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
п-3-3-1	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
п-3-3-2	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
п-3-3-3	247,5	247,5	52,3	-12,7	87,8	22,8	335,3	270,3	65,1
п-3-3-4	247,3	247,3	52,3	-12,7	88,0	23,0	335,3	270,3	65,1
п-3-3-5	247,3	247,3	52,3	-12,7	88,0	23,0	335,3	270,3	65,1
п-3-4	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
п-3-5	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
п-3-6	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,0
п-3-7	246,5	246,5	52,3	-12,7	88,8	23,8	335,3	270,3	65,0
п-3-8	245,0	245,0	52,3	-12,7	90,3	25,3	335,3	270,3	65,0
п-3-7-1	247,0	247,0	52,3	-12,7	88,3	23,3	335,3	270,3	65,0
п-3-7-2	247,5	247,5	52,2	-12,7	87,7	22,8	335,2	270,3	64,9
п-3-7-3	247,0	247,0	52,2	-12,7	88,2	23,3	335,2	270,3	64,9
п-3-7-4	248,0	248,0	52,1	-12,6	87,1	22,4	335,1	270,4	64,8
TK1	247,5	247,5	45,4	-7,9	80,9	27,6	328,4	275,1	53,3
TK1-1	245,5	245,5	44,9	-7,5	82,4	30,0	327,9	275,5	52,4
Уз	246,4	246,4	44,0	-6,9	80,6	29,7	327,0	276,1	50,9
TK 1-1-1	246,5	246,5	44,0	-6,8	80,5	29,7	327,0	276,2	50,8
TK-1-1-2	247,6	247,6	43,9	-6,8	79,3	28,6	326,9	276,2	50,7
Тк	248,0	248,0	43,9	-6,8	78,9	28,2	326,9	276,2	50,7
TK1-2	247,0	247,0	43,4	-6,4	79,4	29,6	326,4	276,6	49,8
Уз	247,0	247,0	43,2	-6,2	79,2	29,8	326,2	276,8	49,4
Уз	245,0	245,0	42,6	-5,9	80,6	32,1	325,6	277,1	48,5
TK 1-2-3	247,5	247,5	42,6	-5,8	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	42,6	-5,8	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	42,6	-5,8	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	42,6	-5,8	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	42,6	-5,8	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
Тк	243,5	243,5	41,8	-5,2	81,3	34,3	324,8	277,8	47,0
Тк	245,0	245,0	41,8	-5,2	79,8	32,8	324,8	277,8	46,9
Тк	245,8	245,8	41,8	-5,2	79,0	32,0	324,8	277,8	46,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	246,0	246,0	41,8	-5,2	78,8	31,8	324,8	277,8	46,9
Тк	245,3	245,3	41,7	-5,2	79,4	32,5	324,7	277,8	46,9
Тк	247,2	247,2	41,7	-5,2	77,5	30,6	324,7	277,8	46,9
ТК	247,5	247,5	41,7	-5,2	77,2	30,3	324,7	277,8	46,9
Тк	248,0	248,0	41,7	-5,2	76,7	29,8	324,7	277,8	46,9
Тк	247,1	247,1	41,7	-5,2	77,6	30,7	324,7	277,8	46,9
УЗ	247,1	247,1	41,7	-5,2	77,6	30,7	324,7	277,8	46,9
Тк	245,2	245,2	41,7	-5,2	79,5	32,6	324,7	277,8	46,9
Тк	245,0	245,0	41,7	-5,2	79,7	32,8	324,7	277,8	46,9
ТК1-3	243,0	243,0	40,2	-4,1	80,2	35,9	323,2	278,9	44,2
ТК1-4	242,5	242,5	40,0	-4,0	80,5	36,5	323,0	279,0	44,0
ТК1-5	245,5	245,5	39,5	-3,6	77,0	33,9	322,5	279,4	43,1
ТК1-5-1	247,6	247,6	39,4	-3,5	74,8	31,9	322,4	279,5	42,8
ТК1-5-2	249,0	249,0	39,2	-3,3	73,2	30,7	322,2	279,7	42,5
ТК1-5-3	249,1	249,1	39,0	-3,2	72,9	30,7	322,0	279,8	42,2
ТК1-5-4	248,0	248,0	38,9	-3,1	73,9	31,9	321,9	279,9	42,0
ТК1-5-5	247,8	247,8	38,8	-3,1	74,0	32,1	321,8	279,9	41,9
ТК1-5-6	247,4	247,4	38,4	-2,7	74,0	32,9	321,4	280,3	41,1
ТК1-5-7	247,3	247,3	38,3	-2,6	74,0	33,1	321,3	280,4	41,0
ТК1-5-10	246,9	246,9	38,0	-2,4	74,1	33,7	321,0	280,6	40,4
ТК1-5-10А	246,0	246,0	37,7	-2,2	74,7	34,8	320,7	280,8	39,9
ТК1-5-11	252,0	252,0	37,4	-1,9	68,4	29,1	320,4	281,1	39,3
ТК1-5-12	248,0	248,0	37,2	-1,7	72,2	33,3	320,2	281,3	38,9
ТК1-5-13	248,0	248,0	36,7	-1,4	71,7	33,6	319,7	281,6	38,1
ТК 1-5-14	248,0	248,0	36,6	-1,3	71,6	33,7	319,6	281,8	37,8
Bo-1	248,0	248,0	36,6	-1,2	71,6	33,8	319,6	281,8	37,8
Bo-2	248,0	248,0	36,6	-1,2	71,6	33,8	319,6	281,8	37,8
Bo-2А	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Bo-2Б	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Bo-1А	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Во-1Б	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Во-3	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Во-4	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Во-5	248,0	248,0	36,5	-1,2	71,5	33,8	319,5	281,8	37,6
Во-6	248,0	248,0	36,4	-1,1	71,4	33,9	319,4	281,9	37,6
Во-5А	248,0	248,0	36,4	-1,1	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
Уз	248,0	248,0	36,6	-1,2	71,6	33,8	319,6	281,8	37,8
TK1-15	248,0	248,0	36,4	-1,1	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
TK1-16	248,0	248,0	36,3	-1,0	71,3	34,0	319,3	282,0	37,2
TK1-17	248,0	248,0	36,2	-0,9	71,2	34,1	319,2	282,1	37,0
TK1-18	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,9
TK1-5-18-1	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,9
TK1-5-18-2	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,9
TK1-5-18-3	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,9
TK1-5-18-4	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
TK1-5-18-5	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
TK1-5-18-6	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
TK1-5-18-7	248,0	248,0	36,1	-0,8	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
TK1-5-19	248,0	248,0	32,0	2,8	67,0	37,8	315,0	285,8	29,2
TK1-5-19-1	248,0	248,0	31,7	3,1	66,7	38,1	314,7	286,1	28,6
TK1-5-8	248,0	248,0	38,3	-2,6	73,3	32,4	321,3	280,4	41,0
TK1-5-9	249,0	249,0	38,3	-2,6	72,3	31,4	321,3	280,4	41,0
Ло-3	249,5	249,5	39,2	-3,3	72,7	30,2	322,2	279,7	42,5
Ло-1	249,0	249,0	39,2	-3,3	73,2	30,7	322,2	279,7	42,5
Ло-2	249,0	249,0	39,2	-3,3	73,2	30,7	322,2	279,7	42,5
TK1-5-1-1	248,0	248,0	39,4	-3,5	74,4	31,5	322,4	279,5	42,8
TK1-6	246,8	246,8	39,2	-3,4	75,4	32,8	322,2	279,6	42,6
TK1-7	246,6	246,6	38,8	-3,0	75,2	33,4	321,8	280,0	41,8
TK1-8	246,8	246,8	38,4	-2,8	74,6	33,4	321,4	280,2	41,3
TK1-9	246,8	246,8	38,0	-2,5	74,2	33,7	321,0	280,5	40,5



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-10	246,8	246,8	37,6	-2,2	73,8	34,0	320,6	280,8	39,8
TK1-11	246,8	246,8	37,4	-2,0	73,6	34,2	320,4	281,0	39,4
TK1-12	247,0	247,0	37,1	-1,8	73,1	34,2	320,1	281,2	38,9
TK1-12-1	247,0	247,0	37,0	-1,8	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
TK1-12-2	247,0	247,0	37,0	-1,8	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
TK1-12-3	247,0	247,0	37,0	-1,8	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
TK1-12-4	247,0	247,0	37,0	-1,8	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
TK1-12-6	247,0	247,0	37,0	-1,8	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
TK1-12-5	247,0	247,0	37,0	-1,8	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
TK1-12A	246,9	246,9	36,6	-1,4	72,7	34,7	319,6	281,6	38,0
TK1-13	247,3	247,3	36,3	-1,3	72,0	34,4	319,3	281,7	37,6
TK1-13-1	249,2	249,2	35,6	-0,7	69,4	33,1	318,6	282,3	36,2
TK-1-13-1	249,2	249,2	34,8	0,0	68,6	33,8	317,8	283,0	34,9
TK-1-13-2	249,4	249,4	34,2	0,5	67,8	34,1	317,2	283,5	33,6
TK-1-13-3	248,0	248,0	33,2	1,3	68,2	36,3	316,2	284,3	31,8
Тк	250,0	250,0	33,1	1,4	66,1	34,4	316,1	284,4	31,7
TK-1-13-4	252,0	252,0	32,7	1,7	63,7	32,7	315,7	284,7	31,0
TK-1-13-5	258,5	258,5	32,2	2,1	56,7	26,6	315,2	285,1	30,1
TK-1-13-6	263,0	263,0	31,7	2,6	51,7	22,6	314,7	285,6	29,1
TK-1-13-7	263,5	263,5	31,2	3,0	50,7	22,5	314,2	286,0	28,2
Мо-16 (TK-10)	265,0	265,0	31,1	3,0	49,1	21,0	314,1	286,0	28,1
Мо-15	262,0	262,0	30,6	3,4	51,6	24,4	313,6	286,4	27,2
Мо-15-A	262,0	262,0	30,6	3,4	51,6	24,4	313,6	286,4	27,2
Тк	261,0	261,0	30,6	3,5	52,6	25,5	313,6	286,5	27,1
Мо-14	260,0	260,0	30,2	3,8	53,2	26,8	313,2	286,8	26,5
Мо-11	255,8	255,8	29,5	4,4	56,7	31,6	312,5	287,4	25,1
Мо-12	256,0	256,0	29,5	4,4	56,5	31,4	312,5	287,4	25,1
Мо-10	255,8	255,8	29,4	4,5	56,6	31,7	312,4	287,5	24,9
Кр-4	257,2	257,2	29,3	4,5	55,1	30,3	312,3	287,5	24,8
Кр-7	260,0	260,0	29,3	4,5	52,3	27,5	312,3	287,5	24,7

Приложение №6.1  
Таблица 6.1.2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кр- 8	260,5	260,5	29,3	4,5	51,8	27,0	312,3	287,6	24,7
Кр-6А	262,0	262,0	29,3	4,6	50,3	25,6	312,3	287,6	24,7
Кр-6	262,5	262,5	29,3	4,6	49,8	25,1	312,3	287,6	24,7
Кр-9	261,5	261,5	29,3	4,6	50,8	26,1	312,3	287,6	24,7
Кр-10	262,5	262,5	29,3	4,6	49,8	25,1	312,3	287,6	24,7
Кр-11	264,0	264,0	29,2	4,6	48,2	23,6	312,2	287,6	24,7
Кр-11А	264,5	264,5	29,2	4,6	47,7	23,1	312,2	287,6	24,7
Кр-12	265,0	265,0	29,2	4,6	47,2	22,6	312,2	287,6	24,7
Кр-13	267,0	267,0	29,2	4,6	45,2	20,6	312,2	287,6	24,6
Кр-14	265,5	265,5	29,2	4,6	46,7	22,1	312,2	287,6	24,7
Мо-9	255,5	255,5	29,3	4,6	56,8	32,1	312,3	287,6	24,7
Мо-8	255,8	255,8	29,3	4,6	56,5	31,8	312,3	287,6	24,7
Мо-5	257,0	257,0	29,2	4,6	55,2	30,6	312,2	287,6	24,6
Мо-6	256,5	256,5	29,2	4,7	55,7	31,2	312,2	287,7	24,5
Уз	257,0	257,0	29,1	4,7	55,1	30,7	312,1	287,7	24,4
Мо-7	255,5	255,5	29,0	4,8	56,5	32,3	312,0	287,8	24,2
Уз	256,8	256,8	29,1	4,7	55,3	30,9	312,1	287,7	24,4
Уз	256,5	256,5	29,1	4,7	55,6	31,2	312,1	287,7	24,4
Мо-3	256,3	256,3	29,2	4,6	55,9	31,3	312,2	287,6	24,5
Мо-4	256,0	256,0	29,2	4,6	56,2	31,6	312,2	287,6	24,5
Мо-2	255,0	255,0	29,2	4,7	57,2	32,7	312,2	287,7	24,5
Мо-1	254,6	254,6	28,7	5,1	57,1	33,5	311,7	288,1	23,6
III-13	255,0	255,0	27,3	6,4	55,3	34,4	310,3	289,4	20,9
III-13А	256,0	256,0	26,9	6,8	53,9	33,8	309,9	289,8	20,1
Ач-9	255,8	255,8	29,3	4,6	56,5	31,8	312,3	287,6	24,7
Ач-8	255,8	255,8	29,2	4,6	56,4	31,8	312,2	287,6	24,7
Ач-8А	256,0	256,0	29,2	4,6	56,2	31,6	312,2	287,6	24,6
Ач-7	255,6	255,6	29,2	4,6	56,6	32,0	312,2	287,6	24,7
Ач-6	255,5	255,5	29,2	4,6	56,7	32,1	312,2	287,6	24,7
Ач-6А	255,3	255,3	29,2	4,6	56,9	32,3	312,2	287,6	24,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-1	267,0	267,0	29,3	4,5	45,3	20,5	312,3	287,5	24,8
СК-2	268,0	268,0	29,3	4,5	44,3	19,5	312,3	287,5	24,7
СК-2-1	268,0	268,0	29,3	4,5	44,3	19,5	312,3	287,5	24,7
СК-2-2	266,8	266,8	29,2	4,6	45,4	20,8	312,2	287,6	24,7
СК-2-5	266,0	266,0	29,2	4,6	46,2	21,6	312,2	287,6	24,6
СК-2-6	264,5	264,5	29,2	4,6	47,7	23,1	312,2	287,6	24,6
СК-2-7	264,0	264,0	29,2	4,6	48,2	23,6	312,2	287,6	24,6
СК-2-8	263,5	263,5	29,2	4,6	48,7	24,1	312,2	287,6	24,5
СК-2-10	262,5	262,5	29,2	4,6	49,7	25,1	312,2	287,6	24,5
СК-2-11	261,9	261,9	29,2	4,6	50,3	25,7	312,2	287,6	24,5
СК-2-9	265,5	265,5	29,2	4,6	46,7	22,1	312,2	287,6	24,5
СК-2-3	267,5	267,5	29,2	4,6	44,7	20,1	312,2	287,6	24,6
СК-2-4	268,5	268,5	29,2	4,6	43,7	19,1	312,2	287,6	24,6
СК-2-12	269,0	269,0	29,2	4,6	43,2	18,6	312,2	287,6	24,6
СК-2-13	269,5	269,5	29,2	4,6	42,7	18,1	312,2	287,6	24,6
СК-2-14	270,0	270,0	29,2	4,6	42,2	17,6	312,2	287,6	24,6
СК-2-14-1	272,0	272,0	29,2	4,6	40,2	15,6	312,2	287,6	24,6
СК-2-15	272,5	272,5	29,2	4,6	39,7	15,1	312,2	287,6	24,6
СК-3	268,2	268,2	28,9	4,8	43,7	19,6	311,9	287,8	24,1
СК-5	269,0	269,0	28,6	5,0	42,6	19,0	311,6	288,0	23,6
СК-6	270,0	270,0	28,4	5,2	41,4	18,2	311,4	288,2	23,1
СК-8	271,0	271,0	28,3	5,3	40,3	17,3	311,3	288,3	23,0
СК-9	272,0	272,0	28,3	5,3	39,3	16,3	311,3	288,3	23,0
СК-7	269,8	269,8	28,4	5,2	41,6	18,4	311,4	288,2	23,1
СК-7-1	267,8	267,8	28,3	5,3	43,5	20,5	311,3	288,3	23,0
ТК-9	264,5	264,5	31,2	3,0	49,7	21,5	314,2	286,0	28,2
ТК1-14	248,1	248,1	35,4	-0,7	70,3	34,2	318,4	282,3	36,1
ТК1-15	247,0	247,0	34,9	-0,3	70,9	35,7	317,9	282,7	35,2
ТКШ-11	246,0	246,0	34,5	0,0	71,5	37,0	317,5	283,0	34,5
ТКШ-12	246,0	246,0	34,5	0,0	71,5	37,0	317,5	283,0	34,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	247,2	247,2	33,7	0,7	69,5	36,5	316,7	283,7	33,0
ТКШ-10	247,4	247,4	33,7	0,7	69,3	36,3	316,7	283,7	33,0
ТКШ-9	247,9	247,9	32,9	1,4	68,0	36,5	315,9	284,4	31,5
ТКШ-8	248,6	248,6	31,9	2,2	66,3	36,6	314,9	285,2	29,8
Ле-31	249,3	249,3	31,1	2,9	64,8	36,6	314,1	285,9	28,2
Ле-31 а	249,1	249,1	31,0	2,9	64,9	36,8	314,0	285,9	28,1
Ле-32	249,0	249,0	30,9	3,0	64,9	37,0	313,9	286,0	28,0
Ле-34	248,7	248,7	30,9	3,0	65,2	37,3	313,9	286,0	27,8
Ле-34А	248,0	248,0	30,8	3,1	65,8	38,1	313,8	286,1	27,7
Ле-35	248,2	248,2	30,6	3,3	65,4	38,1	313,6	286,3	27,4
Ле-35а	249,0	249,0	30,4	3,4	64,4	37,4	313,4	286,4	27,0
Ле-35б	248,9	248,9	30,4	3,5	64,5	37,6	313,4	286,5	26,9
Ле-36	248,9	248,9	30,4	3,5	64,5	37,6	313,4	286,5	26,9
Ле-37	249,0	249,0	30,3	3,5	64,3	37,5	313,3	286,5	26,8
Ле-38	249,2	249,2	30,3	3,6	64,1	37,4	313,3	286,6	26,7
Ле-40	249,5	249,5	30,2	3,6	63,7	37,1	313,2	286,6	26,6
Ле 41	249,6	249,6	30,1	3,7	63,5	37,1	313,1	286,7	26,4
Ле-41А	249,3	249,3	30,1	3,7	63,8	37,4	313,1	286,7	26,4
Ле-42	249,1	249,1	30,1	3,7	64,0	37,6	313,1	286,7	26,4
Ле-44	249,0	249,0	30,1	3,7	64,1	37,7	313,1	286,7	26,4
Ле-45	248,9	248,9	30,1	3,8	64,2	37,9	313,1	286,8	26,3
Ле-43	249,3	249,3	30,1	3,7	63,8	37,4	313,1	286,7	26,4
Кр-2	249,7	249,7	30,1	3,7	63,4	37,0	313,1	286,7	26,4
Кр-2б	250,0	250,0	29,6	4,2	62,6	37,3	312,6	287,3	25,4
Ле-40-2	249,2	249,2	30,2	3,6	64,0	37,4	313,2	286,6	26,6
Ле-40-1	249,6	249,6	30,2	3,7	63,6	37,1	313,2	286,7	26,6
Ле-39	249,5	249,5	30,3	3,6	63,8	37,1	313,3	286,6	26,6
Тк	248,5	248,5	30,3	3,5	64,8	38,0	313,3	286,5	26,8
Тк	249,0	249,0	30,3	3,6	64,3	37,6	313,3	286,6	26,8
Тк	247,8	247,8	30,8	3,1	66,0	38,3	313,8	286,1	27,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле-32 а	249,4	249,4	30,9	3,1	64,5	36,7	313,9	286,1	27,8
Ле-32 б	249,4	249,4	30,9	3,1	64,5	36,7	313,9	286,1	27,8
Ле-30	249,5	249,5	31,1	2,9	64,6	36,4	314,1	285,9	28,2
Ле-29	249,5	249,5	31,1	2,9	64,6	36,4	314,1	285,9	28,2
Ле-27	249,5	249,5	31,1	2,9	64,6	36,4	314,1	285,9	28,2
Ле-28	249,8	249,8	31,1	2,9	64,3	36,1	314,1	285,9	28,2
Ле-26	249,6	249,6	31,1	2,9	64,5	36,3	314,1	285,9	28,2
Ле-24	250,4	250,4	31,1	2,8	63,7	35,4	314,1	285,9	28,2
Ле-25	249,9	249,9	31,1	2,9	64,2	36,0	314,1	285,9	28,2
Ле-19	250,0	250,0	31,1	2,8	64,1	35,8	314,1	285,8	28,3
Ле-23	250,5	250,5	31,1	2,8	63,6	35,3	314,1	285,8	28,3
Ле 18	250,3	250,3	31,1	2,8	63,8	35,5	314,1	285,8	28,4
Ле-17	250,5	250,5	31,2	2,7	63,7	35,2	314,2	285,7	28,4
Ле-15	249,2	249,2	31,4	2,5	65,2	36,3	314,4	285,5	28,9
Ле-16	250,0	250,0	31,4	2,5	64,4	35,5	314,4	285,5	28,9
Ле-12	249,8	249,8	31,5	2,4	64,7	35,6	314,5	285,4	29,1
Ле-13	249,8	249,8	31,5	2,4	64,7	35,6	314,5	285,4	29,1
Ле-14	249,6	249,6	31,5	2,5	64,9	35,9	314,5	285,5	29,0
Ле-10	250,3	250,3	31,7	2,2	64,4	34,9	314,7	285,2	29,5
Ле-11	250,0	250,0	31,7	2,3	64,7	35,3	314,7	285,3	29,4
Ле-11а	249,8	249,8	31,7	2,3	64,9	35,5	314,7	285,3	29,4
Ле-2	250,6	250,6	31,9	2,0	64,3	34,4	314,9	285,0	29,9
Ле-3	250,8	250,8	31,7	2,3	63,9	34,5	314,7	285,3	29,4
Ле-4	250,8	250,8	31,3	2,7	63,5	34,9	314,3	285,7	28,6
Ле-7	250,5	250,5	31,2	2,8	63,7	35,3	314,2	285,8	28,4
КП-1	249,8	249,8	29,7	4,1	62,9	37,3	312,7	287,1	25,7
КП-2	249,0	249,0	29,7	4,1	63,7	38,1	312,7	287,1	25,6
КП-2А	249,0	249,0	29,7	4,1	63,7	38,1	312,7	287,1	25,5
КП-4	249,0	249,0	29,5	4,3	63,5	38,3	312,5	287,3	25,3
КП-4А	248,9	248,9	29,5	4,3	63,6	38,4	312,5	287,3	25,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-6	249,1	249,1	29,3	4,4	63,2	38,3	312,3	287,5	24,9
КП-7	249,0	249,0	29,2	4,5	63,2	38,5	312,2	287,5	24,7
КП-8	248,0	248,0	29,2	4,5	64,2	39,5	312,2	287,5	24,7
КП 9	246,4	246,4	29,2	4,5	65,8	41,1	312,2	287,5	24,7
КП-9А	247,5	247,5	29,2	4,5	64,7	40,0	312,2	287,5	24,7
Ут_2687	248,0	248,0	29,1	4,6	64,1	39,6	312,1	287,6	24,6
КП-5	247,2	247,2	29,3	4,5	65,1	40,3	312,3	287,5	24,8
КП- 5А	247,0	247,0	29,3	4,5	65,3	40,5	312,3	287,5	24,7
Ле-5	250,9	250,9	31,3	2,7	63,4	34,8	314,3	285,7	28,6
Ле-6	251,0	251,0	31,2	2,7	63,2	34,7	314,2	285,7	28,5
Ле-1	251,0	251,0	32,0	2,0	64,0	34,0	315,0	285,0	30,0
Ле-1а	250,4	250,4	32,2	1,8	64,8	34,4	315,2	284,8	30,5
КО-11	250,0	250,0	32,4	1,6	65,4	34,6	315,4	284,6	30,8
КО-6	250,5	250,5	32,7	1,3	65,2	33,8	315,7	284,3	31,4
КО-6а	250,4	250,4	32,7	1,3	65,3	33,9	315,7	284,3	31,4
КО-6б	250,4	250,4	32,7	1,3	65,3	33,9	315,7	284,3	31,4
КО-6в	250,5	250,5	32,7	1,3	65,2	33,8	315,7	284,4	31,4
Тк	250,0	250,0	32,7	1,4	65,7	34,4	315,7	284,4	31,3
Тк	250,0	250,0	32,7	1,4	65,7	34,4	315,7	284,4	31,3
Тк	250,1	250,1	32,7	1,4	65,6	34,3	315,7	284,4	31,3
КО-5	249,7	249,7	33,3	0,9	66,6	34,2	316,3	283,9	32,3
КО-4	249,7	249,7	33,4	0,8	66,7	34,1	316,4	283,8	32,6
П-4	249,8	249,8	33,5	0,7	66,7	33,9	316,5	283,7	32,7
ТК-17	249,6	249,6	33,5	0,7	66,9	34,1	316,5	283,7	32,8
УТ-5	249,5	249,5	33,8	0,5	67,3	34,0	316,8	283,5	33,2
ТК1-16	249,0	249,0	34,4	0,1	68,4	34,1	317,4	283,1	34,3
ПД-1	250,0	250,0	33,2	0,9	66,2	33,9	316,2	283,9	32,4
ПД-1-1	249,7	249,7	33,2	0,9	66,5	34,2	316,2	283,9	32,4
ПД- 2	250,1	250,1	33,1	0,9	66,0	33,8	316,1	283,9	32,2
ПД-3	250,0	250,0	33,0	1,1	66,0	34,1	316,0	284,1	31,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПД-4	249,6	249,6	33,0	1,1	66,4	34,5	316,0	284,1	31,9
Об-1	250,2	250,2	32,6	1,2	65,4	34,0	315,6	284,2	31,4
Об-1-A	250,0	250,0	32,6	1,2	65,6	34,2	315,6	284,2	31,4
Об-1-1	249,9	249,9	32,6	1,2	65,7	34,3	315,6	284,2	31,4
Об-2	250,0	250,0	32,6	1,3	65,6	34,3	315,6	284,3	31,3
Кс-1	250,1	250,1	32,5	1,3	65,4	34,2	315,5	284,3	31,1
Кс-2	250,2	250,2	32,0	1,6	64,8	34,4	315,0	284,6	30,4
Кс-3	250,3	250,3	31,9	1,7	64,6	34,4	314,9	284,7	30,2
Кс-5	250,4	250,4	31,7	1,8	64,3	34,4	314,7	284,8	29,8
Кс-6	250,5	250,5	31,5	1,8	64,0	34,3	314,5	284,8	29,7
Кс-8	250,2	250,2	31,3	2,0	64,1	34,8	314,3	285,0	29,3
Кс-9	250,0	250,0	31,2	2,1	64,2	35,1	314,2	285,1	29,1
Кс-10	250,2	250,2	31,0	2,2	63,8	35,0	314,0	285,2	28,8
Кс-11	250,3	250,3	30,8	2,4	63,5	35,1	313,8	285,4	28,4
Мх-4	250,1	250,1	30,8	2,4	63,7	35,3	313,8	285,4	28,4
Мх-5	249,0	249,0	30,7	2,4	64,7	36,4	313,7	285,4	28,3
Тк	250,0	250,0	30,5	2,5	63,5	35,5	313,5	285,5	28,0
Кс-12	249,6	249,6	30,3	2,7	63,7	36,1	313,3	285,7	27,6
Кс-13	248,8	248,8	29,8	2,9	64,0	37,1	312,8	285,9	26,9
Кс-14	249,5	249,5	28,9	3,6	62,4	37,1	311,9	286,6	25,3
Кс-15	249,5	249,5	28,8	3,7	62,3	37,2	311,8	286,7	25,1
Кс-16	248,5	248,5	29,7	3,0	64,2	37,5	312,7	286,0	26,7
МН-1	248,3	248,3	29,7	3,0	64,4	37,7	312,7	286,0	26,7
МН-1А	248,3	248,3	29,7	3,0	64,4	37,7	312,7	286,0	26,7
МН-2	248,2	248,2	29,7	3,0	64,5	37,8	312,7	286,0	26,7
Кс-16А	248,2	248,2	29,7	3,0	64,5	37,8	312,7	286,0	26,6
Кс-17	248,0	248,0	29,6	3,1	64,6	38,1	312,6	286,1	26,5
Кс-18	249,0	249,0	29,5	3,1	63,5	37,1	312,5	286,1	26,4
Кс-19	248,7	248,7	29,2	3,3	63,5	37,6	312,2	286,3	25,9
Кс-20	248,4	248,4	28,9	3,5	63,5	38,1	311,9	286,5	25,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-21	248,0	248,0	28,9	3,6	63,9	38,6	311,9	286,6	25,3
Кс-22	247,5	247,5	28,8	3,6	64,3	39,1	311,8	286,6	25,2
Кс-23	247,8	247,8	29,5	3,1	64,7	38,3	312,5	286,1	26,3
Эн-1	248,3	248,3	29,3	3,3	64,0	38,0	312,3	286,3	26,0
Эн-2	249,6	249,6	29,0	3,5	62,4	36,9	312,0	286,5	25,5
Эн-3	249,8	249,8	29,0	3,5	62,2	36,7	312,0	286,5	25,5
Эн-4	250,0	250,0	28,9	3,5	61,9	36,5	311,9	286,5	25,4
Кан-1	251,0	251,0	28,9	3,6	60,9	35,6	311,9	286,6	25,3
Кан-2	251,2	251,2	28,8	3,6	60,6	35,4	311,8	286,6	25,2
Кан-3	251,1	251,1	28,7	3,7	60,6	35,6	311,7	286,7	25,0
Хв-1	252,2	252,2	28,7	3,8	59,5	34,6	311,7	286,8	24,9
Пг-1	251,7	251,7	28,6	3,8	59,9	35,1	311,6	286,8	24,9
Пг-1-1	254,5	254,5	28,5	3,9	57,0	32,4	311,5	286,9	24,5
Пг-2	254,5	254,5	28,4	3,9	56,9	32,4	311,4	286,9	24,5
Пг-3	254,2	254,2	28,4	4,0	57,2	32,8	311,4	287,0	24,4
Пг-4	254,0	254,0	28,3	4,0	57,3	33,0	311,3	287,0	24,3
Пг-5	253,5	253,5	28,3	4,0	57,8	33,5	311,3	287,0	24,3
Пг-6	252,8	252,8	28,3	4,1	58,5	34,3	311,3	287,1	24,2
Пг-7	252,2	252,2	28,2	4,1	59,0	34,9	311,2	287,1	24,2
Пг-8	252,3	252,3	28,2	4,1	58,9	34,8	311,2	287,1	24,0
Пг-9	251,0	251,0	27,8	4,4	59,8	36,4	310,8	287,4	23,4
Кс-23А	248,0	248,0	29,3	3,2	64,3	38,2	312,3	286,2	26,1
Кс-24	248,0	248,0	29,2	3,3	64,2	38,3	312,2	286,3	25,9
Кс-25	247,5	247,5	29,2	3,3	64,7	38,8	312,2	286,3	25,9
Кс-26А	247,8	247,8	29,4	3,1	64,6	38,3	312,4	286,1	26,3
Кс-26	247,5	247,5	29,4	3,1	64,9	38,6	312,4	286,1	26,3
Кс-27	245,0	245,0	29,4	3,1	67,4	41,1	312,4	286,1	26,3
Мх-1	250,3	250,3	30,6	2,5	63,3	35,2	313,6	285,5	28,2
Мх-1-2	250,3	250,3	30,6	2,5	63,3	35,2	313,6	285,5	28,0
Мх-1*	250,1	250,1	30,6	2,5	63,5	35,4	313,6	285,5	28,0



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мх-2	249,6	249,6	30,5	2,5	63,9	35,9	313,5	285,5	28,0
Тк	249,5	249,5	30,5	2,5	64,0	36,0	313,5	285,5	28,0
Об-3	250,0	250,0	32,5	1,3	65,5	34,3	315,5	284,3	31,3
Об-4а	250,0	250,0	32,5	1,3	65,5	34,3	315,5	284,3	31,3
Об-5	250,0	250,0	32,5	1,3	65,5	34,3	315,5	284,3	31,3
Тк	250,0	250,0	32,5	1,3	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Об-6	250,0	250,0	32,5	1,3	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Тк	250,0	250,0	32,5	1,3	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
КО-2	247,0	247,0	32,5	1,4	68,5	37,4	315,5	284,4	31,1
Н-1	246,5	246,5	32,4	1,4	68,9	37,9	315,4	284,4	30,9
КО-3	245,8	245,8	32,2	1,5	69,4	38,7	315,2	284,5	30,7
Тк	245,0	245,0	32,0	1,7	70,0	39,7	315,0	284,7	30,4
Тк	244,7	244,7	30,8	2,5	69,1	40,8	313,8	285,5	28,3
Аб-3	246,4	246,4	30,2	2,8	66,8	39,4	313,2	285,8	27,4
Аб-3а	246,4	246,4	30,2	2,8	66,8	39,4	313,2	285,8	27,4
Аб-3б	246,4	246,4	30,2	2,8	66,8	39,4	313,2	285,8	27,4
Аб-3в	246,3	246,3	30,2	2,8	66,9	39,5	313,2	285,8	27,4
Аб-3г	246,8	246,8	30,2	2,8	66,4	39,0	313,2	285,8	27,4
Аб-7	247,0	247,0	30,0	2,9	66,0	38,9	313,0	285,9	27,1
СВ-1	247,5	247,5	28,1	4,0	63,6	39,5	311,1	287,0	24,1
СВ-2	247,3	247,3	28,1	4,0	63,8	39,7	311,1	287,0	24,1
СВ-3	247,6	247,6	27,8	4,2	63,2	39,6	310,8	287,2	23,6
СВ-3-1	247,4	247,4	27,8	4,2	63,4	39,8	310,8	287,2	23,6
СВ-3-2	246,5	246,5	27,8	4,2	64,3	40,7	310,8	287,2	23,6
СВ-3-3	246,2	246,2	27,8	4,2	64,6	41,0	310,8	287,2	23,6
Уз	246,9	246,9	27,8	4,2	63,9	40,3	310,8	287,2	23,6
СВ-3б	247,5	247,5	27,5	4,3	63,0	39,8	310,5	287,3	23,1
СВ-3а	247,5	247,5	27,3	4,4	62,8	39,9	310,4	287,4	22,9
СВ-4	247,5	247,5	27,2	4,5	62,7	40,0	310,2	287,5	22,8
СВ-4а	247,5	247,5	27,1	4,6	62,6	40,1	310,1	287,6	22,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-5	247,6	247,6	26,9	4,7	62,3	40,1	309,9	287,7	22,2
CB-6	248,2	248,2	26,6	4,8	61,4	39,6	309,6	287,8	21,7
CB-6a	248,0	248,0	26,6	4,8	61,6	39,8	309,6	287,8	21,7
CB-7	248,2	248,2	26,4	4,9	61,2	39,7	309,4	287,9	21,4
CB-7a	248,0	248,0	26,2	5,1	61,2	40,1	309,2	288,1	21,1
CB-8	248,3	248,3	25,9	5,2	60,6	39,9	308,9	288,2	20,6
Тк	248,4	248,4	23,7	6,4	58,3	41,0	306,7	289,4	17,3
Тк	248,5	248,5	23,7	6,4	58,2	40,9	306,7	289,4	17,3
Фе-2	248,4	248,4	25,8	5,2	60,4	39,8	308,8	288,2	20,6
МГ-1	247,5	247,5	25,3	5,5	60,8	41,0	308,3	288,5	19,8
Фе-1	247,2	247,2	25,0	5,7	60,8	41,5	308,0	288,7	19,4
CO-3	249,1	249,1	24,7	5,9	58,6	39,8	307,7	288,9	18,8
CO-4	249,6	249,6	24,3	6,0	57,7	39,4	307,3	289,0	18,2
CO-4a	251,5	251,5	24,2	6,1	55,7	37,6	307,2	289,1	18,1
CO-4б	251,5	251,5	24,2	6,1	55,7	37,6	307,2	289,1	18,1
CO-4в	251,4	251,4	24,2	6,1	55,8	37,7	307,2	289,1	18,1
Co-4г	251,0	251,0	24,2	6,1	56,2	38,1	307,2	289,1	18,1
CO-10	248,2	248,2	24,1	6,2	58,9	41,0	307,1	289,2	17,9
CO-10a	248,5	248,5	24,1	6,2	58,6	40,7	307,1	289,2	17,9
Тк	249,8	249,8	19,1	8,4	52,3	41,6	302,1	291,4	10,7
TK-6	249,0	249,0	19,1	8,5	53,1	42,5	302,1	291,5	10,6
Тк	248,4	248,4	25,8	5,2	60,4	39,8	308,8	288,2	20,6
Аб-1	245,5	245,5	30,6	2,6	68,1	40,1	313,6	285,6	28,0
Аб-1*	248,1	248,1	30,1	2,9	65,0	37,8	313,1	285,9	27,3
CB-9Б	248,3	248,3	29,7	3,1	64,4	37,8	312,7	286,1	26,6
CB-9А	248,2	248,2	29,6	3,2	64,4	38,0	312,6	286,2	26,3
Тк	248,1	248,1	29,6	3,3	64,5	38,2	312,6	286,3	26,3
Тк	248,1	248,1	29,5	3,3	64,4	38,2	312,5	286,3	26,3
CB-9-1	246,5	246,5	29,5	3,3	66,0	39,8	312,5	286,3	26,2
CB-9	248,0	248,0	29,2	3,4	64,2	38,4	312,2	286,4	25,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д-1	247,8	247,8	29,1	3,5	64,3	38,7	312,1	286,5	25,6
СВ-10	247,5	247,5	27,9	4,2	63,4	39,7	310,9	287,2	23,7
СВ-11	248,5	248,5	25,5	5,5	60,0	40,0	308,5	288,5	20,0
СВ-13	247,5	247,5	25,5	5,6	61,0	41,1	308,5	288,6	19,9
СВ-12	249,4	249,4	23,5	6,6	57,1	40,2	306,5	289,6	16,9
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	23,2	6,7	55,9	39,4	306,2	289,7	16,5
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	23,2	6,7	55,2	38,7	306,2	289,7	16,5
СВ-12-а	250,1	250,1	22,3	7,3	55,2	40,2	305,3	290,3	15,0
СВ-12-1	250,5	250,5	21,7	7,7	54,2	40,2	304,7	290,7	14,0
СВ-12-1А	248,8	248,8	21,6	7,7	55,8	41,9	304,6	290,7	13,9
СВ-12-5	248,0	248,0	21,6	7,7	56,6	42,7	304,6	290,7	13,9
СВ-12-1-1	250,7	250,7	21,3	7,9	53,6	40,2	304,3	290,9	13,4
СВ-12-1-2	251,5	251,5	20,7	8,2	52,2	39,7	303,7	291,2	12,5
СВ-12-1-3	251,0	251,0	20,7	8,2	52,7	40,2	303,7	291,2	12,5
СВ-12-1-4	251,3	251,3	20,7	8,2	52,4	39,9	303,7	291,2	12,5
Тк	249,4	249,4	23,5	6,6	57,1	40,2	306,5	289,6	16,9
СВ-14	249,5	249,5	23,5	6,6	57,0	40,1	306,5	289,6	16,9
Тк	250,2	250,2	23,5	6,6	56,3	39,4	306,5	289,6	16,9
Тк	250,0	250,0	23,5	6,6	56,5	39,6	306,5	289,6	16,9
Д-2	248,5	248,5	29,0	3,6	63,5	38,1	312,0	286,6	25,5
Д-3	248,2	248,2	28,9	3,7	63,7	38,5	311,9	286,7	25,3
Д-4	248,8	248,8	28,9	3,6	63,1	37,8	311,9	286,6	25,3
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	28,9	3,6	63,4	38,1	311,9	286,6	25,3
ТК40-1	248,4	248,4	28,9	3,6	63,5	38,2	311,9	286,6	25,3
УТ_907	248,3	248,3	28,9	3,6	63,6	38,3	311,9	286,6	25,3
ТК40-1А	248,2	248,2	28,9	3,6	63,7	38,4	311,9	286,6	25,3
Д-6	248,5	248,5	27,4	4,7	61,9	39,2	310,4	287,7	22,7
КМ-1	248,5	248,5	27,4	4,7	61,9	39,2	310,4	287,7	22,7
КМ-1-1	248,4	248,4	27,4	4,7	62,0	39,3	310,4	287,7	22,6
КМ-1-А*	248,7	248,7	27,2	4,8	61,5	39,1	310,2	287,8	22,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM -1-1A	248,4	248,4	27,4	4,7	62,0	39,3	310,4	287,7	22,6
KM-2A	248,5	248,5	27,4	4,7	61,9	39,2	310,4	287,7	22,6
KM-2	248,5	248,5	27,2	4,8	61,7	39,3	310,2	287,8	22,4
KM-2*	248,6	248,6	27,2	4,9	61,6	39,3	310,2	287,9	22,3
KM-3	249,5	249,5	27,1	4,9	60,6	38,4	310,1	287,9	22,2
CO-19	249,2	249,2	27,1	4,9	60,9	38,7	310,1	287,9	22,2
CO-19A	249,4	249,4	27,1	4,9	60,7	38,5	310,1	287,9	22,2
Тк	248,5	248,5	29,1	3,5	63,6	38,0	312,1	286,5	25,6
TK-40A	248,4	248,4	29,5	3,2	64,1	37,8	312,5	286,2	26,3
TK-39	248,0	248,0	32,3	1,3	67,3	36,3	315,3	284,3	31,1
TK-38	249,1	249,1	36,4	-1,6	70,3	32,3	319,4	281,4	38,0
TK-38-1	249,6	249,6	36,2	-1,5	69,6	31,9	319,2	281,5	37,7
TK-38-2	250,3	250,3	36,2	-1,5	68,9	31,2	319,2	281,5	37,7
Уз	250,2	250,2	36,2	-1,5	69,0	31,3	319,2	281,5	37,7
Уз от TK38-2	251,0	251,0	36,2	-1,4	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
TK38-3	251,0	251,0	36,2	-1,4	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
TK-38-4	251,0	251,0	36,2	-1,4	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
УЗ	250,0	250,0	36,2	-1,5	69,2	31,5	319,2	281,5	37,7
TK-37	249,9	249,9	37,3	-2,2	70,4	30,9	320,3	280,8	39,5
TK 31	250,1	250,1	38,2	-2,9	71,1	30,0	321,2	280,1	41,2
TK30	250,7	250,7	38,2	-2,9	70,5	29,4	321,3	280,1	41,2
TK29	251,5	251,5	38,3	-3,0	69,8	28,5	321,3	280,0	41,2
TK28	252,2	252,2	38,3	-3,0	69,1	27,8	321,3	280,0	41,3
TK-27	253,6	253,6	38,3	-3,0	67,7	26,4	321,3	280,0	41,4
TK-26	255,2	255,2	38,4	-3,1	66,2	24,7	321,4	279,9	41,5
TK-25	255,7	255,7	38,5	-3,1	65,8	24,2	321,5	279,9	41,6
TK-24	256,5	256,5	38,6	-3,3	65,1	23,2	321,6	279,7	41,9
TK-23	255,9	255,9	39,4	-3,7	66,5	23,4	322,4	279,3	43,1
TK-22	255,0	255,0	39,7	-3,9	67,7	24,1	322,7	279,1	43,7
TK-22-1	254,8	254,8	39,7	-3,9	67,9	24,3	322,7	279,1	43,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-50	253,5	253,5	39,7	-3,9	69,2	25,6	322,7	279,1	43,6
TK-51	254,0	254,0	39,7	-3,9	68,7	25,1	322,7	279,1	43,6
TK-52	251,8	251,8	39,7	-3,9	70,9	27,3	322,7	279,1	43,6
TK-53	251,0	251,0	39,7	-3,9	71,7	28,1	322,7	279,1	43,6
TK-54	252,2	252,2	39,7	-3,9	70,5	26,9	322,7	279,1	43,6
TK-36	251,9	251,9	39,2	-3,5	70,3	27,6	322,2	279,5	42,7
TK-35	251,5	251,5	38,1	-2,8	69,6	28,7	321,1	280,2	40,9
TK-34	251,3	251,3	38,1	-2,8	69,8	28,9	321,1	280,2	40,8
TK-33	252,3	252,3	38,1	-2,8	68,8	27,9	321,1	280,2	40,9
TK-32	250,8	250,8	38,1	-2,8	70,3	29,4	321,1	280,2	41,0
TK-32-1	251,8	251,8	38,0	-2,8	69,2	28,4	321,0	280,2	40,8
Уз	251,5	251,5	38,0	-2,8	69,5	28,7	321,0	280,2	40,8
Ут_943	250,6	250,6	38,0	-2,8	70,4	29,6	321,0	280,2	40,8
Уз	252,0	252,0	38,0	-2,8	69,0	28,2	321,0	280,2	40,8
Уз	252,0	252,0	38,0	-2,8	69,0	28,2	321,0	280,2	40,8
Уп	252,0	252,0	38,0	-2,8	69,0	28,2	321,0	280,2	40,8
TK-34-1	251,8	251,8	37,8	-2,6	69,0	28,6	320,8	280,4	40,4
TK-35-1	251,8	251,8	38,0	-2,7	69,2	28,5	321,0	280,3	40,8
TK-35-2	252,4	252,4	38,0	-2,7	68,6	27,9	321,0	280,3	40,7
Уз	252,2	252,2	38,0	-2,7	68,8	28,1	321,0	280,3	40,7
Уз	252,5	252,5	38,0	-2,7	68,5	27,8	321,0	280,3	40,7
Уз	250,5	250,5	37,5	-2,3	70,0	30,2	320,5	280,7	39,9
Уз	252,0	252,0	38,7	-3,5	69,7	27,5	321,7	279,5	42,3
Уз	252,2	252,2	38,6	-3,5	69,4	27,3	321,6	279,5	42,1
TK-54-1	250,0	250,0	39,7	-3,9	72,7	29,1	322,7	279,1	43,5
TK-21	254,0	254,0	39,8	-4,0	68,8	25,0	322,8	279,0	43,8
TK-20-A	254,0	254,0	39,9	-4,0	68,9	25,0	322,9	279,0	43,9
TK-11A	256,5	256,5	40,8	-4,6	67,3	21,9	323,8	278,4	45,4
TK-10	256,5	256,5	40,8	-4,6	67,3	21,9	323,8	278,4	45,4
TK-9	255,5	255,5	41,0	-4,7	68,5	22,8	324,0	278,3	45,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-8	255,5	255,5	41,1	-4,8	68,6	22,7	324,1	278,2	46,0
TK-8-1	255,4	255,4	40,9	-4,7	68,5	22,9	323,9	278,3	45,7
TK-8-2	255,3	255,3	40,9	-4,7	68,6	23,0	323,9	278,3	45,5
TK-8-3	255,2	255,2	40,3	-4,3	68,1	23,5	323,3	278,7	44,5
TK-8-4	255,0	255,0	39,7	-3,9	67,7	24,1	322,7	279,1	43,6
TK-8-5	256,1	256,1	39,3	-3,6	66,2	23,3	322,3	279,4	42,9
TK-8-6	256,2	256,2	38,8	-3,3	65,6	23,5	321,8	279,7	42,0
TK-8-7	256,5	256,5	38,6	-3,2	65,1	23,3	321,6	279,8	41,8
TK-8-6A	255,6	255,6	38,7	-3,3	66,1	24,1	321,7	279,8	42,0
TK 8-6-1	254,6	254,6	38,7	-3,2	67,1	25,2	321,7	279,8	41,9
TK-8-6-2	255,5	255,5	38,6	-3,2	66,1	24,3	321,6	279,8	41,8
TK-8-5-1	255,9	255,9	39,1	-3,5	66,2	23,6	322,1	279,5	42,7
TK-8-5-2	254,7	254,7	39,1	-3,5	67,4	24,8	322,1	279,5	42,6
TK-8-5-3	255,5	255,5	39,1	-3,5	66,6	24,0	322,1	279,5	42,6
TK-8-4-1	255,2	255,2	39,7	-3,9	67,5	23,9	322,7	279,1	43,6
TK-8-4-2	255,0	255,0	39,6	-3,8	67,6	24,2	322,6	279,2	43,4
TK-7	252,8	252,8	41,4	-5,0	71,6	25,2	324,4	278,0	46,5
TK-6	251,8	251,8	41,8	-5,3	73,0	25,9	324,8	277,7	47,1
TK-6-1	251,0	251,0	41,8	-5,3	73,8	26,7	324,8	277,7	47,1
TK-6-2	250,8	250,8	41,5	-5,0	73,7	27,2	324,5	278,0	46,5
TK-6-1-1	250,5	250,5	41,8	-5,3	74,3	27,2	324,8	277,7	47,1
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	41,8	-5,3	74,3	27,2	324,8	277,7	47,1
TK-5	252,5	252,5	41,9	-5,4	72,4	25,1	324,9	277,6	47,3
TK-4	252,3	252,3	42,0	-5,4	72,7	25,3	325,0	277,6	47,4
TK3	252,5	252,5	42,2	-5,6	72,7	24,9	325,2	277,4	47,8
TK3-1	252,5	252,5	41,9	-5,4	72,4	25,1	324,9	277,6	47,3
TK3-2	252,5	252,5	41,7	-5,2	72,2	25,3	324,7	277,8	46,9
TK3-2-6	252,4	252,4	40,0	-3,9	70,6	26,7	323,0	279,1	43,9
TK3-2-7	252,4	252,4	40,0	-3,9	70,6	26,7	323,0	279,1	43,9
TK3-2-8	252,5	252,5	39,4	-3,5	69,9	27,0	322,4	279,5	42,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK3-2-1	252,5	252,5	41,3	-5,0	71,8	25,5	324,3	278,0	46,2
TK3-2-2	253,0	253,0	41,0	-4,8	71,0	25,2	324,0	278,2	45,7
TK3-2-3	253,0	253,0	41,0	-4,8	71,0	25,2	324,0	278,2	45,7
TK3-2-4	252,5	252,5	40,3	-4,2	70,8	26,3	323,3	278,8	44,5
TK3-2-5	252,0	252,0	39,7	-3,8	70,7	27,2	322,7	279,2	43,5
УЗ	252,5	252,5	39,7	-3,8	70,2	26,7	322,7	279,2	43,5
TK3-3	253,0	253,0	41,6	-5,2	71,6	24,8	324,6	277,8	46,9
TK3-4	252,8	252,8	41,4	-5,1	71,6	25,1	324,4	277,9	46,5
TK3-4-1	253,0	253,0	41,0	-4,8	71,0	25,2	324,0	278,2	45,8
TK3-4-2	253,8	253,8	40,9	-4,7	70,1	24,5	323,9	278,3	45,6
TK3-4-3	253,5	253,5	40,8	-4,6	70,3	24,9	323,8	278,4	45,4
TK3-5	252,8	252,8	41,2	-4,9	71,4	25,3	324,2	278,1	46,0
TK3-5-1	252,5	252,5	39,3	-3,6	69,8	26,9	322,3	279,4	42,9
TK3-5-2	252,2	252,2	38,3	-2,9	69,1	27,9	321,3	280,1	41,3
TK3-5-3	251,0	251,0	38,3	-2,9	70,3	29,1	321,3	280,1	41,2
TK	251,0	251,0	38,3	-2,9	70,3	29,1	321,3	280,1	41,2
TK3-5-5	251,0	251,0	38,2	-2,9	70,2	29,1	321,2	280,1	41,2
TK3-5-6	249,7	249,7	38,2	-2,9	71,5	30,4	321,2	280,1	41,0
TK3-5-7	249,5	249,5	38,1	-2,8	71,6	30,7	321,1	280,2	41,0
TK3-5-8	249,6	249,6	38,1	-2,8	71,5	30,6	321,1	280,2	40,9
УЗ	252,5	252,5	41,8	-5,3	72,3	25,2	324,8	277,7	47,1
TK-2	251,0	251,0	43,6	-6,6	75,6	25,4	326,6	276,4	50,2
УТ_1187	243,0	243,0	45,0	-7,6	85,0	32,4	328,0	275,4	52,5
УТК1-1	242,0	242,0	45,0	-7,6	86,0	33,4	328,0	275,4	52,5
УТК1-1А	247,3	247,3	44,9	-7,6	80,6	28,1	327,9	275,4	52,5
УТК1-2	246,0	246,0	44,9	-7,5	81,9	29,5	327,9	275,5	52,5
УТК1-3	246,5	246,5	44,9	-7,5	81,4	29,0	327,9	275,5	52,4
УЗ	248,8	248,8	44,0	-7,5	78,2	26,7	327,0	275,5	51,4
УЗ	250,3	250,3	42,6	-7,4	75,3	25,3	325,6	275,6	49,9
УЗ	250,4	250,4	41,9	-7,3	74,5	25,3	324,9	275,7	49,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,3	250,3	41,4	-7,3	74,1	25,4	324,4	275,7	48,7
УТК1-3-1	249,6	249,6	40,6	-7,2	74,0	26,2	323,6	275,8	47,9
УТК1-3-2	248,0	248,0	39,5	-7,2	74,5	27,8	322,5	275,8	46,7
УТК1-3-3	247,0	247,0	39,0	-7,2	75,0	28,8	322,0	275,8	46,2
Уз	247,0	247,0	39,0	-7,2	75,0	28,8	322,0	275,8	46,2
УТК1-3А	246,5	246,5	44,8	-7,5	81,3	29,0	327,8	275,5	52,3
УТК1-4	245,5	245,5	44,8	-7,5	82,3	30,0	327,8	275,5	52,2
Уз	244,7	244,7	44,8	-7,5	83,1	30,8	327,8	275,5	52,2
УТК1-4-1	246,5	246,5	44,8	-7,4	81,3	29,1	327,8	275,6	52,2
УТК1-4-2	247,8	247,8	44,8	-7,4	80,0	27,8	327,8	275,6	52,2
УТК1-4-3	249,0	249,0	44,8	-7,4	78,8	26,6	327,8	275,6	52,2
УТК1-4-4	249,3	249,3	44,8	-7,4	78,5	26,3	327,8	275,6	52,2
УТК1-5	244,5	244,5	44,7	-7,4	83,2	31,1	327,7	275,6	52,2
УТК1-6	243,0	243,0	44,7	-7,4	84,7	32,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-6-1	246,5	246,5	44,7	-7,4	81,2	29,1	327,7	275,6	52,1
Тк	248,1	248,1	44,7	-7,4	79,6	27,5	327,7	275,6	52,0
Тк	248,0	248,0	44,7	-7,4	79,7	27,6	327,7	275,6	52,0
УТ1-7	243,8	243,8	44,7	-7,4	83,9	31,8	327,7	275,6	52,1
Тк	243,0	243,0	44,7	-7,4	84,7	32,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-7а	245,8	245,8	44,7	-7,4	81,9	29,8	327,7	275,6	52,1
УТК1-7б	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-8	247,5	247,5	44,7	-7,4	80,2	28,1	327,7	275,6	52,1
УТК1-9	247,3	247,3	44,7	-7,4	80,4	28,3	327,7	275,6	52,1
УТК1-10	247,3	247,3	44,7	-7,4	80,4	28,3	327,7	275,6	52,1
УТК1-11	247,3	247,3	44,7	-7,4	80,4	28,3	327,7	275,6	52,1
УТК1-12	247,3	247,3	44,7	-7,4	80,4	28,3	327,7	275,6	52,1
УТК1-13	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-14	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-15	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-16	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-17	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,0
УТК 1-13-1	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК 1-13-2	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК 1-13-3	247,0	247,0	44,7	-7,4	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-7-1	244,0	244,0	44,3	-7,2	83,3	31,8	327,3	275,8	51,5
УТК1-7-2	244,5	244,5	44,0	-7,0	82,5	31,5	327,0	276,0	50,9
УТК1-7-3	244,5	244,5	43,7	-6,8	82,2	31,7	326,7	276,2	50,5
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	43,7	-6,8	82,2	31,7	326,7	276,2	50,5
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	43,7	-6,8	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-19	245,0	245,0	43,7	-6,8	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-20	245,0	245,0	43,7	-6,8	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-21	245,5	245,5	43,7	-6,8	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-22	245,5	245,5	43,7	-6,8	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-22a	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-4	245,1	245,1	43,7	-6,8	81,6	31,1	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-13	245,2	245,2	43,7	-6,8	81,5	31,0	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-12	245,2	245,2	43,7	-6,8	81,5	31,0	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-5	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-10	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-11	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-6	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-7	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-8	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-9	246,5	246,5	43,7	-6,8	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-14	245,5	245,5	43,7	-6,8	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-15	245,5	245,5	43,7	-6,8	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-16	245,0	245,0	43,7	-6,8	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-17	245,0	245,0	43,7	-6,8	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
УТК1-7-18	245,0	245,0	43,7	-6,8	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Тк	243,5	243,5	44,7	-7,4	84,2	32,1	327,7	275,6	52,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	243,0	243,0	44,7	-7,4	84,7	32,6	327,7	275,6	52,1
Тк	248,2	248,2	44,7	-7,4	79,5	27,4	327,7	275,6	52,1
УТК1-5-1	249,0	249,0	44,7	-7,4	78,7	26,6	327,7	275,6	52,1
УТК1-2-1	247,0	247,0	44,9	-7,5	80,9	28,5	327,9	275,5	52,4
Уз	248,0	248,0	44,9	-7,5	79,9	27,5	327,9	275,5	52,4
Уз	248,0	248,0	44,9	-7,5	79,9	27,5	327,9	275,5	52,4
УТК1-2-2	249,0	249,0	44,9	-7,5	78,9	26,5	327,9	275,5	52,4
УТК1-2-3	249,5	249,5	44,9	-7,5	78,4	26,0	327,9	275,5	52,3
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	44,9	-7,5	78,9	26,5	327,9	275,5	52,3
ТК2-1	255,0	255,0	43,6	-6,6	71,6	21,4	326,6	276,4	50,1
ТК2-2	249,2	249,2	43,5	-6,6	77,3	27,2	326,5	276,4	50,1
ТК2-2-1	249,3	249,3	43,5	-6,5	77,2	27,2	326,5	276,5	50,0
ТК2-2-2	249,5	249,5	43,4	-6,4	76,9	27,1	326,4	276,6	49,8
ТК2-2-3	249,5	249,5	43,3	-6,4	76,8	27,1	326,3	276,6	49,7
ТК2-2-7	250,0	250,0	43,3	-6,4	76,3	26,6	326,3	276,6	49,7
ТК2-2-8	250,0	250,0	43,3	-6,4	76,3	26,6	326,3	276,6	49,7
ТК2-2-3А	249,6	249,6	43,3	-6,4	76,7	27,0	326,3	276,6	49,6
ТК2-2-4	249,7	249,7	43,2	-6,3	76,5	27,0	326,2	276,7	49,6
ТК2-2-5	250,1	250,1	43,2	-6,3	76,1	26,6	326,2	276,7	49,5
ТК2-2-6	250,5	250,5	43,1	-6,3	75,6	26,2	326,1	276,7	49,4
Уз	250,5	250,5	43,0	-6,2	75,5	26,3	326,0	276,8	49,2
ТК2-2-2-1	249,3	249,3	43,4	-6,4	77,1	27,3	326,4	276,6	49,8
УЗ	249,7	249,7	43,4	-6,4	76,7	26,9	326,4	276,6	49,8
УТ_2627	249,7	249,7	43,4	-6,4	76,7	26,9	326,4	276,6	49,8
УТ_2628	249,7	249,7	43,4	-6,4	76,7	26,9	326,4	276,6	49,8
ТК2-3	250,2	250,2	43,5	-6,5	76,3	26,3	326,5	276,5	50,0
ТК2-4	251,8	251,8	43,5	-6,5	74,7	24,7	326,5	276,5	50,0
УТ 1*	250,3	250,3	43,3	-6,4	76,0	26,3	326,3	276,6	49,7
ТК2-4-1	252,1	252,1	43,4	-6,5	74,3	24,4	326,4	276,5	49,9
ТК2-4-2	251,5	251,5	43,4	-6,5	74,9	25,0	326,4	276,5	49,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-4A	252,2	252,2	43,5	-6,5	74,3	24,3	326,5	276,5	50,0
УТ-2*	250,6	250,6	41,6	-5,4	74,0	27,0	324,6	277,6	47,0
TK2-5	251,5	251,5	43,5	-6,5	75,0	25,0	326,5	276,5	50,0
TK2-5-1	251,5	251,5	43,5	-6,5	75,0	25,0	326,5	276,5	50,0
TK2-5-2	250,0	250,0	43,4	-6,5	76,4	26,5	326,4	276,5	49,9
TK2-5-3	250,5	250,5	43,4	-6,5	75,9	26,0	326,4	276,5	49,9
TK2-5-4	250,7	250,7	43,4	-6,5	75,7	25,8	326,4	276,6	49,8
TK2-5-5	251,3	251,3	43,3	-6,4	75,0	25,3	326,3	276,6	49,7
TK2-5-6	251,8	251,8	43,3	-6,4	74,5	24,8	326,3	276,6	49,7
TK2-5-7	252,2	252,2	43,2	-6,3	74,0	24,5	326,2	276,7	49,6
TK2-5-8	252,0	252,0	42,9	-6,1	73,9	24,9	325,9	276,9	49,0
TK2-5-9	251,2	251,2	43,4	-6,5	75,2	25,3	326,4	276,5	49,9
TK 2-5-10	251,4	251,4	43,4	-6,5	75,0	25,1	326,4	276,5	49,9
TK 2-5-11	251,4	251,4	43,4	-6,5	75,0	25,1	326,4	276,5	49,9
TK1	250,2	250,2	43,4	-6,5	76,2	26,3	326,4	276,5	49,9
TK2	249,8	249,8	43,4	-6,5	76,6	26,7	326,4	276,5	49,9
TK3	250,3	250,3	43,4	-6,5	76,1	26,2	326,4	276,5	49,9
Уз	250,4	250,4	43,4	-6,5	76,0	26,1	326,4	276,5	49,9
TK2-5-1-1	251,5	251,5	43,3	-6,4	74,8	25,1	326,3	276,6	49,8
Уп	251,5	251,5	43,0	-6,2	74,5	25,3	326,0	276,8	49,2
Ут_2650	251,5	251,5	42,4	-5,8	73,9	25,7	325,4	277,2	48,3
Уз	251,5	251,5	43,3	-6,4	74,8	25,1	326,3	276,6	49,7
Уз	251,5	251,5	43,5	-6,5	75,0	25,0	326,5	276,5	50,0
TK2-1-1	255,0	255,0	43,5	-6,5	71,5	21,5	326,5	276,5	50,1
TK2-1-2	255,0	255,0	43,4	-6,5	71,4	21,5	326,4	276,6	49,8
TK2-1-3	255,0	255,0	43,3	-6,4	71,3	21,6	326,3	276,6	49,8
TK2-1-4	255,0	255,0	43,3	-6,4	71,3	21,6	326,3	276,6	49,7
У3	255,0	255,0	43,6	-6,6	71,6	21,4	326,6	276,4	50,1
TK 4-1	252,5	252,5	41,3	-5,0	71,8	25,5	324,3	278,0	46,3
TK 4-1-1	252,5	252,5	41,2	-4,9	71,7	25,6	324,2	278,1	46,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТ_2519	253,0	253,0	41,2	-4,8	71,2	25,2	324,2	278,2	46,0
УТ_2520	252,0	252,0	40,9	-4,7	71,9	26,3	323,9	278,3	45,6
ТК 4-1-2	254,0	254,0	40,0	-3,9	69,0	25,1	323,0	279,1	43,9
Уз Тим 14	254,2	254,2	40,0	-3,8	68,8	25,0	323,0	279,2	43,8
ТК 4-2	253,6	253,6	40,8	-4,5	70,2	24,9	323,8	278,5	45,3
ТК 4-2-1	252,4	252,4	40,1	-4,0	70,7	26,6	323,1	279,0	44,1
Тк 4-2-2	252,4	252,4	39,3	-3,4	69,9	27,2	322,3	279,6	42,7
ТК 4-2-3	252,5	252,5	39,2	-3,3	69,7	27,2	322,2	279,7	42,5
ТК 4-2-4	253,0	253,0	39,0	-3,2	69,0	26,8	322,0	279,8	42,2
ТК 4-3	252,8	252,8	40,5	-4,4	70,7	25,8	323,5	278,6	44,9
ТК 4-3-1	254,2	254,2	40,3	-4,2	69,1	24,6	323,3	278,8	44,6
ТК 4-3-2	256,4	256,4	40,1	-4,0	66,7	22,6	323,1	279,0	44,1
ТК 4-4	253,2	253,2	40,4	-4,2	70,2	25,6	323,4	278,8	44,6
ТК 4-5	252,7	252,7	40,2	-4,1	70,5	26,2	323,2	278,9	44,3
ТК 4-5-1	253,9	253,9	40,0	-4,0	69,1	25,1	323,0	279,0	44,0
ТК 4-5-2	255,4	255,4	38,7	-2,9	66,3	24,7	321,7	280,1	41,6
Тк 4-5-3	255,3	255,3	38,4	-2,6	66,1	25,1	321,4	280,4	41,0
ТК 4-5-4	252,0	252,0	40,1	-4,0	71,1	27,0	323,1	279,0	44,2
ТК 4-5-5	252,3	252,3	40,1	-4,0	70,8	26,7	323,1	279,0	44,1
ТК 4-5-6	252,6	252,6	39,9	-3,9	70,3	26,5	322,9	279,1	43,8
ТК 4-5-7	252,8	252,8	39,5	-3,6	69,7	26,6	322,5	279,4	43,2
УТ_2539	253,6	253,6	39,5	-3,6	68,9	25,8	322,5	279,4	43,1
УТ_2540	254,6	254,6	39,3	-3,4	67,7	25,0	322,3	279,6	42,7
ТК 4-6	252,8	252,8	40,0	-4,0	70,2	26,2	323,0	279,0	44,0
УТ_2542	254,5	254,5	39,9	-3,9	68,4	24,6	322,9	279,1	43,7
ТК 4-7	252,2	252,2	39,9	-3,9	70,7	26,9	322,9	279,1	43,8
ТК 4-8	252,5	252,5	39,9	-3,9	70,4	26,6	322,9	279,1	43,8
УТ_2545	252,6	252,6	39,9	-3,9	70,3	26,5	322,9	279,1	43,7
УТ_2546	253,5	253,5	39,9	-3,9	69,4	25,6	322,9	279,1	43,7
ТК 4-7-1	251,9	251,9	39,9	-3,9	71,0	27,2	322,9	279,1	43,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТ_2548	251,8	251,8	39,8	-3,8	71,0	27,4	322,8	279,2	43,6
УТ_2549	253,0	253,0	39,7	-3,7	69,7	26,3	322,7	279,3	43,4
ТК 4-7-2	253,6	253,6	39,6	-3,7	69,0	25,7	322,6	279,3	43,3
Уз	252,3	252,3	40,0	-3,8	70,7	26,9	323,1	279,2	43,9
ТК-9-1	254,0	254,0	40,8	-4,6	69,8	24,4	323,8	278,4	45,4
ТК-9-2	254,5	254,5	40,5	-4,4	69,0	24,1	323,5	278,6	45,0
ТК-9-4	256,0	256,0	39,7	-3,8	66,7	23,2	322,7	279,2	43,5
ТК-9-4-1	257,5	257,5	39,3	-3,5	64,8	22,0	322,3	279,5	42,8
ТК-9-4-2	257,4	257,4	39,1	-3,3	64,7	22,3	322,1	279,7	42,4
ТК-9-4-3	256,3	256,3	39,0	-3,3	65,7	23,4	322,0	279,7	42,3
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	38,8	-3,0	65,5	23,7	321,8	280,0	41,9
ТК-9-4-4	256,0	256,0	38,8	-3,0	65,8	24,0	321,8	280,0	41,8
ТК-9-5	256,1	256,1	39,1	-3,4	66,0	23,5	322,1	279,6	42,6
ТК-9-6	255,5	255,5	38,6	-3,0	66,1	24,5	321,6	280,0	41,7
ТК-9-7	255,2	255,2	38,1	-2,7	65,9	25,1	321,1	280,3	40,8
ТК-9-8	255,8	255,8	37,9	-2,5	65,1	24,7	320,9	280,5	40,4
ТК-9-8-1	256,4	256,4	37,5	-2,2	64,1	24,4	320,5	280,8	39,8
ТК -9-8-2	257,0	257,0	37,4	-2,2	63,4	23,8	320,4	280,9	39,6
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	37,2	-2,0	64,2	25,0	320,2	281,0	39,2
ТК-9-9	256,5	256,5	36,8	-1,7	63,3	24,8	319,8	281,3	38,5
ТК-9-9-1	257,0	257,0	36,5	-1,5	62,5	24,5	319,5	281,5	38,0
ТК-9-10	256,5	256,5	36,6	-1,5	63,1	25,0	319,6	281,5	38,1
Тк	257,2	257,2	36,3	-1,3	62,1	24,5	319,3	281,7	37,6
ТК-9-10А	257,5	257,5	36,2	-1,3	61,7	24,2	319,2	281,7	37,5
ТК-9-10-1	257,8	257,8	36,2	-1,3	61,4	23,9	319,2	281,7	37,5
УТ_2609	257,5	257,5	36,0	-1,1	61,5	24,4	319,0	281,9	37,1
УЗ	254,5	254,5	40,4	-4,3	68,9	24,2	323,4	278,7	44,7
Уз	254,5	254,5	39,8	-3,9	68,3	24,6	322,8	279,1	43,7
Уз	254,0	254,0	40,8	-4,6	69,8	24,4	323,8	278,4	45,4
Уз	256,5	256,5	40,8	-4,6	67,3	21,9	323,8	278,4	45,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-11	256,5	256,5	40,8	-4,6	67,3	21,9	323,8	278,4	45,4
TK-12	256,8	256,8	40,8	-4,6	67,0	21,6	323,8	278,4	45,4
TK-13	258,5	258,5	40,8	-4,6	65,3	19,9	323,8	278,4	45,4
TK-14	257,9	257,9	40,8	-4,6	65,9	20,5	323,8	278,4	45,4
TK-15	258,4	258,4	40,8	-4,6	65,4	20,0	323,8	278,4	45,4
TK-16	258,5	258,5	40,8	-4,6	65,3	19,9	323,8	278,4	45,4
TK-17	257,0	257,0	40,8	-4,6	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
TK-18	255,9	255,9	40,8	-4,6	67,9	22,5	323,8	278,4	45,4
TK-19	258,5	258,5	40,8	-4,6	65,3	19,9	323,8	278,4	45,4
TK-19-1	259,5	259,5	40,8	-4,6	64,3	18,9	323,8	278,4	45,4
TK-17-1	258,0	258,0	40,5	-4,4	65,5	20,6	323,5	278,6	44,9
TK-17-1-1	259,5	259,5	40,5	-4,4	64,0	19,1	323,5	278,6	44,9
У3	259,0	259,0	40,3	-4,3	64,3	19,7	323,3	278,7	44,6
Ут_2611	258,0	258,0	40,4	-4,3	65,4	20,7	323,4	278,7	44,7
TK-17-2	257,0	257,0	40,8	-4,6	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
TK-17-3	257,0	257,0	40,8	-4,6	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
TK-17-4	257,0	257,0	40,8	-4,6	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
TK-17-5	257,0	257,0	40,8	-4,6	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
Уз	257,0	257,0	40,8	-4,6	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
Тк	259,0	259,0	40,8	-4,6	64,8	19,4	323,8	278,4	45,4
Тк	258,0	258,0	40,8	-4,6	65,8	20,4	323,8	278,4	45,4
TK-12-1	256,6	256,6	40,7	-4,6	67,1	21,8	323,7	278,4	45,3
TK-12-1-A	257,5	257,5	40,7	-4,5	66,2	21,0	323,7	278,5	45,2
TK-12-2	256,0	256,0	40,6	-4,4	67,6	22,6	323,6	278,6	45,0
TK-20	254,0	254,0	39,8	-4,0	68,8	25,0	322,8	279,0	43,8
TK-21-1	253,3	253,3	39,8	-4,0	69,5	25,7	322,8	279,0	43,8
TK-21-2	253,1	253,1	39,8	-3,9	69,7	26,0	322,8	279,1	43,7
TK-21-3	253,8	253,8	39,8	-3,9	69,0	25,3	322,8	279,1	43,7
TK-21-4	253,8	253,8	39,7	-3,9	68,9	25,3	322,7	279,1	43,7
TK-21-5	253,2	253,2	39,7	-3,9	69,5	25,9	322,7	279,1	43,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-20-1	254,0	254,0	39,8	-4,0	68,8	25,0	322,8	279,0	43,8
TK-20-2	255,8	255,8	39,8	-3,9	67,0	23,3	322,8	279,1	43,7
TK-20-3	255,6	255,6	39,7	-3,9	67,1	23,5	322,7	279,1	43,6
TK-20-4	256,0	256,0	39,7	-3,9	66,7	23,1	322,7	279,1	43,5
TK-20-5	255,0	255,0	39,6	-3,8	67,6	24,2	322,6	279,2	43,5
TK-21-1-1	256,5	256,5	39,7	-3,8	66,2	22,7	322,7	279,2	43,5
TK-23-1	256,8	256,8	38,9	-3,4	65,1	22,8	321,9	279,6	42,3
TK-24-1	257,5	257,5	38,2	-3,0	63,7	22,5	321,2	280,0	41,2
TK-24 2	255,5	255,5	38,5	-3,3	66,0	24,2	321,5	279,7	41,8
TK-27-1	253,3	253,3	37,8	-2,6	67,5	27,1	320,8	280,4	40,3
TK-27-2	252,8	252,8	37,5	-2,3	67,7	27,9	320,5	280,7	39,8
TK27-3	252,8	252,8	36,7	-1,7	66,9	28,5	319,7	281,3	38,3
TK27-4	252,0	252,0	36,7	-1,7	67,7	29,3	319,7	281,3	38,3
TK27-4-1	252,0	252,0	36,7	-1,6	67,7	29,4	319,7	281,4	38,3
TK27-4-2	251,8	251,8	36,6	-1,6	67,8	29,6	319,6	281,4	38,2
Тк	253,4	253,4	36,7	-1,6	66,3	28,0	319,7	281,4	38,3
TK28-1	251,5	251,5	38,1	-2,8	69,6	28,7	321,1	280,2	40,9
TK28-1A	251,3	251,3	38,0	-2,8	69,7	28,9	321,0	280,2	40,8
Тк-28-2	250,9	250,9	37,9	-2,7	70,0	29,4	320,9	280,3	40,7
TK-28-3	253,5	253,5	38,3	-3,0	67,8	26,5	321,3	280,0	41,3
Уз	250,0	250,0	37,3	-2,2	70,3	30,8	320,3	280,8	39,5
TK-38A	249,5	249,5	36,4	-1,6	69,9	31,9	319,4	281,4	38,0
TK38A-1	249,7	249,7	36,4	-1,6	69,7	31,7	319,4	281,4	38,0
Тк	249,5	249,5	36,4	-1,6	69,9	31,9	319,4	281,4	38,0
CO-13	249,1	249,1	28,1	4,2	62,0	38,1	311,1	287,2	23,9
CO-13A	249,6	249,6	27,4	4,7	60,8	38,1	310,4	287,7	22,7
CO-14	247,6	247,6	26,3	5,4	61,7	40,8	309,3	288,4	20,9
CO-15	247,6	247,6	25,8	5,7	61,2	41,1	308,8	288,7	20,1
CO-17	247,9	247,9	25,2	5,9	60,3	41,0	308,2	288,9	19,3
CO-16	247,9	247,9	25,2	5,9	60,3	41,0	308,2	288,9	19,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СО-17А	247,9	247,9	25,2	5,9	60,3	41,0	308,2	288,9	19,3
Ми-1	247,8	247,8	24,9	6,0	60,1	41,2	307,9	289,0	18,8
Ми 2	247,8	247,8	24,9	6,0	60,1	41,2	307,9	289,0	18,8
Ми-3	248,0	248,0	24,9	6,0	59,9	41,0	307,9	289,0	18,8
Ми-4	248,5	248,5	24,8	6,1	59,3	40,6	307,8	289,1	18,8
Ми-5	249,0	249,0	24,8	6,1	58,8	40,1	307,8	289,1	18,7
Ор-3	249,0	249,0	24,8	6,1	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
Ми-6	249,0	249,0	24,8	6,1	58,8	40,1	307,8	289,1	18,7
Ми-6-1	249,0	249,0	24,8	6,1	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
Тк	249,0	249,0	24,7	6,2	58,7	40,2	307,7	289,2	18,6
Ми-7	249,0	249,0	24,8	6,1	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
СО-18	249,2	249,2	25,2	5,9	59,0	39,7	308,2	288,9	19,3
Ор-1	249,2	249,2	25,2	5,9	59,0	39,7	308,2	288,9	19,3
Ор-2	249,2	249,2	25,2	5,9	59,0	39,7	308,2	288,9	19,3
Уз	248,0	248,0	19,2	10,7	54,2	45,7	302,2	293,7	8,5
Д-3-1	249,1	249,1	28,9	3,7	62,8	37,6	311,9	286,7	25,2
Уз	249,5	249,5	28,7	3,8	62,2	37,3	311,7	286,8	24,9
Д-3-2	248,7	248,7	28,6	3,9	62,9	38,2	311,6	286,9	24,7
СВ-9в	247,5	247,5	29,2	3,4	64,7	38,9	312,2	286,4	25,8
Н-2	246,1	246,1	32,3	1,5	69,2	38,4	315,3	284,5	30,9
Н-1-А	245,5	245,5	32,0	1,8	69,5	39,3	315,0	284,8	30,3
Н-3	245,0	245,0	31,8	2,0	69,8	40,0	314,8	285,0	29,8
Н-4	245,3	245,3	31,7	2,1	69,4	39,8	314,7	285,1	29,5
УЗ	245,3	245,3	31,3	2,5	69,0	40,2	314,3	285,5	28,8
Ко-11а	245,0	245,0	31,8	2,0	69,8	40,0	314,8	285,0	29,8
Ко-12	249,8	249,8	31,6	2,2	64,8	35,4	314,6	285,2	29,4
Тк	249,8	249,8	31,6	2,2	64,8	35,4	314,6	285,2	29,3
Ко-12а	250,1	250,1	31,5	2,3	64,4	35,2	314,5	285,3	29,3
Ко-12б	250,2	250,2	31,5	2,3	64,3	35,1	314,5	285,3	29,3
Ко 16	251,0	251,0	31,0	2,7	63,0	34,7	314,0	285,7	28,3



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-1	250,9	250,9	29,7	3,7	61,8	35,8	312,7	286,7	26,0
Г-1А	250,9	250,9	28,7	4,5	60,8	36,6	311,7	287,5	24,3
Г-2	251,0	251,0	28,1	4,5	60,1	36,5	311,1	287,5	23,6
Г-3	250,6	250,6	28,1	4,5	60,5	36,9	311,1	287,5	23,6
Г-4	251,0	251,0	26,7	5,6	58,7	37,6	309,7	288,6	21,2
Ут_652	250,8	250,8	26,7	5,6	58,9	37,8	309,7	288,6	21,1
Г-5	251,2	251,2	26,1	5,6	57,9	37,4	309,1	288,6	20,5
Г-6	251,4	251,4	26,0	5,6	57,6	37,2	309,0	288,6	20,4
Г-7	251,0	251,0	25,9	5,7	57,9	37,7	308,9	288,7	20,2
Г-8	249,0	249,0	25,9	5,7	59,9	39,7	308,9	288,7	20,2
Тк	251,0	251,0	26,0	5,6	58,0	37,6	309,0	288,6	20,4
ТК	251,0	251,0	26,0	5,6	58,0	37,6	309,0	288,6	20,4
Уз	251,0	251,0	26,7	5,6	58,7	37,6	309,7	288,6	21,1
Г-2А	251,4	251,4	28,1	4,5	59,7	36,1	311,1	287,5	23,6
Г-26	251,1	251,1	28,1	4,5	60,0	36,4	311,1	287,5	23,6
Ко 16А	251,0	251,0	30,9	2,8	62,9	34,8	313,9	285,8	28,1
Ко 17	251,2	251,2	30,7	2,9	62,5	34,7	313,7	285,9	27,8
Уз	251,2	251,2	30,6	3,0	62,4	34,8	313,6	286,0	27,6
Ко -18	251,5	251,5	30,5	3,0	62,0	34,5	313,5	286,0	27,5
Ко-19	251,3	251,3	30,3	3,2	62,0	34,9	313,3	286,2	27,0
Ок-1	251,0	251,0	30,2	3,3	62,2	35,3	313,2	286,3	26,9
Ок-2	250,7	250,7	30,0	3,4	62,3	35,7	313,0	286,4	26,6
Ма-10	250,8	250,8	30,0	3,4	62,2	35,6	313,0	286,4	26,6
Уз	250,8	250,8	30,0	3,4	62,2	35,6	313,0	286,4	26,6
Ма-11	251,0	251,0	29,9	3,5	61,9	35,5	312,9	286,5	26,4
Ма-13	251,0	251,0	29,9	3,5	61,9	35,5	312,9	286,5	26,4
Ма-1	250,5	250,5	30,0	3,4	62,5	35,9	313,0	286,4	26,6
Тк	250,5	250,5	30,0	3,4	62,5	35,9	313,0	286,4	26,6
Ма-2	250,0	250,0	30,0	3,4	63,0	36,4	313,0	286,4	26,6
Ма-3	250,0	250,0	30,0	3,4	63,0	36,4	313,0	286,4	26,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ма-4	250,5	250,5	30,0	3,4	62,5	35,9	313,0	286,4	26,6
Ма-5	251,6	251,6	30,0	3,4	61,4	34,8	313,0	286,4	26,6
Ма-8	251,3	251,3	30,0	3,4	61,7	35,1	313,0	286,4	26,6
Ма-9	253,0	253,0	30,0	3,4	60,0	33,4	313,0	286,4	26,5
УС-1	253,5	253,5	30,0	3,4	59,5	32,9	313,0	286,4	26,5
КВ-14	251,2	251,2	29,2	4,0	61,0	35,8	312,2	287,0	25,1
КВ-13	250,5	250,5	29,0	4,1	61,5	36,6	312,0	287,1	24,9
КВ-12	250,0	250,0	28,9	4,2	61,9	37,2	311,9	287,2	24,7
КВ-11	249,8	249,8	28,9	4,2	62,1	37,4	311,9	287,2	24,6
КВ-10А	250,0	250,0	28,9	4,2	61,9	37,2	311,9	287,2	24,6
КВ-9А	250,0	250,0	28,9	4,2	61,9	37,2	311,9	287,3	24,6
КВ-9	250,0	250,0	28,9	4,3	61,9	37,3	311,9	287,3	24,6
КВ-10	249,9	249,9	28,9	4,3	62,0	37,4	311,9	287,3	24,6
КВ-7	250,7	250,7	28,9	4,3	61,2	36,6	311,9	287,3	24,6
КВ-3	251,0	251,0	28,9	4,3	60,9	36,3	311,9	287,3	24,6
КВ-1	251,5	251,5	28,9	4,2	60,4	35,7	311,9	287,2	24,6
Ок-5	251,5	251,5	28,9	4,2	60,4	35,7	311,9	287,2	24,6
Ок-4	251,4	251,4	29,1	4,1	60,7	35,7	312,1	287,1	25,0
Ок-3	251,0	251,0	29,6	3,7	61,6	35,7	312,6	286,7	25,9
Уз	250,5	250,5	29,5	3,7	62,0	36,2	312,5	286,7	25,9
Ок-4А	251,0	251,0	29,0	4,1	61,0	36,1	312,0	287,1	24,9
Ок-4А-1	251,0	251,0	29,0	4,2	61,0	36,2	312,0	287,2	24,8
Ок-4Б	251,0	251,0	29,0	4,1	61,0	36,1	312,0	287,1	24,9
Ок-4В	251,5	251,5	29,0	4,2	60,5	35,7	312,0	287,2	24,8
Ок-4Г	251,5	251,5	28,9	4,2	60,4	35,7	311,9	287,2	24,8
Ок-4Е	251,3	251,3	28,9	4,2	60,6	35,9	311,9	287,2	24,7
Ок-6	251,5	251,5	28,8	4,3	60,3	35,8	311,8	287,3	24,6
Ок-7	251,1	251,1	28,7	4,4	60,6	36,3	311,7	287,4	24,2
Ок-8	251,0	251,0	28,6	4,5	60,6	36,5	311,6	287,5	24,1
Ок-9	250,2	250,2	28,5	4,6	61,3	37,4	311,5	287,6	23,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ш-6	250,1	250,1	28,5	4,6	61,4	37,5	311,5	287,6	23,9
Ш-6А	250,0	250,0	28,5	4,6	61,5	37,6	311,5	287,6	23,9
Ок-10	249,3	249,3	28,4	4,6	62,1	38,3	311,4	287,6	23,8
Ок-10А	249,1	249,1	28,4	4,6	62,3	38,5	311,4	287,6	23,8
Ок-11	249,1	249,1	28,4	4,6	62,3	38,5	311,4	287,6	23,7
Ок-12	249,1	249,1	28,3	4,7	62,2	38,6	311,3	287,7	23,7
Ач-1	249,8	249,8	28,3	4,7	61,5	37,9	311,3	287,7	23,6
Ач-1*	249,8	249,8	28,3	4,7	61,5	37,9	311,3	287,7	23,6
Ач-2а	249,8	249,8	28,3	4,7	61,5	37,9	311,3	287,7	23,6
Ач-3	250,0	250,0	28,3	4,7	61,3	37,7	311,3	287,7	23,6
Ок-12а	248,7	248,7	28,3	4,7	62,6	39,0	311,3	287,7	23,6
Ок-13	248,5	248,5	28,3	4,7	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Ок-14	248,5	248,5	28,3	4,7	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Ок-16	248,8	248,8	28,3	4,7	62,5	38,9	311,3	287,7	23,6
Ок-17	248,7	248,7	28,3	4,7	62,6	39,0	311,3	287,7	23,6
Ок-19	248,6	248,6	28,1	4,9	62,5	39,3	311,1	287,9	23,2
Ок-20	248,6	248,6	28,0	4,9	62,4	39,3	311,0	287,9	23,1
Ок-22	248,7	248,7	28,0	4,9	62,3	39,2	311,0	287,9	23,1
Ок-22а	248,8	248,8	27,9	4,9	62,1	39,1	310,9	287,9	23,0
Ок-23	249,0	249,0	27,9	4,9	61,9	38,9	310,9	287,9	23,0
Ок-24	249,2	249,2	27,9	5,0	61,7	38,8	310,9	288,0	22,9
Ок-25	249,5	249,5	27,8	5,0	61,3	38,5	310,8	288,0	22,8
Б 1	249,2	249,2	27,9	5,0	61,7	38,8	310,9	288,0	22,9
Б 2	249,1	249,1	27,8	5,0	61,7	38,9	310,8	288,0	22,8
Б 2-1	249,3	249,3	27,8	5,1	61,5	38,8	310,8	288,1	22,7
ТК 2-1-2	249,0	249,0	27,7	5,1	61,7	39,1	310,7	288,1	22,6
ТК 2-1-3	249,0	249,0	27,7	5,1	61,7	39,1	310,7	288,1	22,6
Б-4	249,3	249,3	27,7	5,1	61,4	38,8	310,7	288,1	22,6
Ок-23-1	249,5	249,5	27,9	5,0	61,4	38,5	310,9	288,0	23,0
Ок-21	247,0	247,0	27,9	5,0	63,9	41,0	310,9	288,0	22,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	252,6	252,6	28,1	4,9	58,5	35,3	311,1	287,9	23,2
Ок-14а	248,5	248,5	28,3	4,7	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Тк	248,6	248,6	28,3	4,7	62,7	39,1	311,3	287,7	23,6
Тк	248,6	248,6	28,3	4,7	62,7	39,1	311,3	287,7	23,6
III-1	250,0	250,0	28,4	4,6	61,4	37,6	311,4	287,6	23,7
III-3	250,0	250,0	28,3	4,7	61,3	37,7	311,3	287,7	23,6
III-4	250,2	250,2	28,3	4,7	61,1	37,5	311,3	287,7	23,5
III-5	250,4	250,4	28,3	4,7	60,9	37,3	311,3	287,7	23,5
III-5а	250,5	250,5	28,3	4,7	60,8	37,2	311,3	287,7	23,5
Уз	250,0	250,0	28,4	4,6	61,4	37,6	311,4	287,6	23,7
Уз	250,0	250,0	28,4	4,6	61,4	37,6	311,4	287,6	23,7
KB-1A	251,5	251,5	28,9	4,3	60,4	35,8	311,9	287,3	24,6
KB-1B	251,0	251,0	28,9	4,3	60,9	36,3	311,9	287,3	24,6
KB-4	251,3	251,3	28,8	4,3	60,5	36,0	311,8	287,3	24,5
KB-5	251,4	251,4	28,7	4,4	60,3	36,0	311,7	287,4	24,3
KB-6	250,8	250,8	28,6	4,4	60,8	36,6	311,6	287,4	24,2
KB-8	250,5	250,5	28,9	4,3	61,4	36,8	311,9	287,3	24,6
KB-96	250,1	250,1	28,9	4,2	61,8	37,1	311,9	287,3	24,6
Ma-6	252,0	252,0	29,9	3,5	60,9	34,5	312,9	286,5	26,5
Ma-7	251,2	251,2	29,9	3,5	61,7	35,3	312,9	286,5	26,5
Ут_2691	250,5	250,5	30,0	3,4	62,5	35,9	313,0	286,4	26,6
Ок-1а	251,5	251,5	30,0	3,4	61,5	34,9	313,0	286,4	26,5
Уз	251,5	251,5	30,0	3,4	61,5	34,9	313,0	286,4	26,5
О6-7	252,3	252,3	29,1	4,2	59,8	34,9	312,1	287,2	24,9
О6-8	252,2	252,2	28,9	4,3	59,7	35,1	311,9	287,3	24,6
О6-8а	252,0	252,0	28,9	4,3	59,9	35,3	311,9	287,3	24,6
О6-9	252,0	252,0	28,6	4,5	59,6	35,5	311,6	287,5	24,1
О6-10	251,8	251,8	28,4	4,7	59,6	35,9	311,4	287,7	23,8
О6-11	252,2	252,2	28,3	4,8	59,1	35,6	311,3	287,8	23,6
О6-11а	252,4	252,4	28,2	4,8	58,8	35,4	311,2	287,8	23,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Об-12	252,5	252,5	28,2	4,9	58,7	35,4	311,2	287,9	23,3
Об-12а	253,4	253,4	27,9	5,1	57,5	34,7	310,9	288,1	22,8
Об-13	252,0	252,0	28,2	4,9	59,2	35,9	311,2	287,9	23,3
ПУ-1	251,4	251,4	28,1	4,9	59,7	36,5	311,1	287,9	23,2
ПУ-3	251,0	251,0	28,0	5,0	60,0	37,0	311,0	288,0	23,1
ПУ-2	251,1	251,1	28,0	5,0	59,9	36,9	311,0	288,0	23,0
НК-1	252,3	252,3	28,0	5,0	58,7	35,7	311,0	288,0	23,0
НК-2	252,5	252,5	28,0	5,0	58,5	35,5	311,0	288,0	23,0
НК-3	253,4	253,4	27,9	5,1	57,5	34,7	310,9	288,1	22,8
ЛИ-1	251,0	251,0	27,7	5,2	59,7	37,2	310,7	288,2	22,5
НК-3а	253,5	253,5	27,9	5,1	57,4	34,6	310,9	288,1	22,8
НК-4	253,6	253,6	27,9	5,1	57,3	34,5	310,9	288,1	22,8
НК-5	253,7	253,7	27,9	5,1	57,2	34,4	310,9	288,1	22,8
НК-5А	253,8	253,8	27,9	5,1	57,1	34,3	310,9	288,1	22,8
НК-6	254,3	254,3	27,9	5,1	56,6	33,8	310,9	288,1	22,8
НК-7	257,8	257,8	27,9	5,1	53,1	30,3	310,9	288,1	22,8
Ч-1	254,2	254,2	27,9	5,1	56,7	33,9	310,9	288,1	22,8
Ч-2	254,2	254,2	27,8	5,1	56,6	33,9	310,8	288,1	22,7
Ко 19а	251,3	251,3	30,2	3,2	61,9	34,9	313,2	286,2	27,0
Ко 20	251,3	251,3	30,2	3,2	61,9	34,9	313,2	286,2	27,0
Ут_2681	251,5	251,5	30,5	3,0	62,0	34,5	313,5	286,1	27,4
Ут_2689	250,0	250,0	32,4	1,6	65,4	34,6	315,4	284,6	30,7
Тк	250,5	250,5	32,2	1,8	64,7	34,3	315,2	284,8	30,5
Тк	250,0	250,0	32,2	1,8	65,2	34,8	315,2	284,8	30,5
Ле-20	250,2	250,2	31,1	2,8	63,9	35,6	314,1	285,8	28,3
Ле-21	250,4	250,4	31,1	2,8	63,7	35,4	314,1	285,8	28,3
Ле-22	250,5	250,5	31,1	2,8	63,6	35,3	314,1	285,8	28,3
Ле-22А	250,5	250,5	31,1	2,8	63,6	35,3	314,1	285,8	28,3
У3	247,4	247,4	33,6	0,8	69,2	36,4	316,6	283,8	32,8
У3	242,5	242,5	40,0	-4,0	80,5	36,5	323,0	279,0	44,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-2	247,0	247,0	43,1	-6,2	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
TK 1-2-2-1	247,0	247,0	43,1	-6,2	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
TK 1-2-2-3	247,0	247,0	43,1	-6,2	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
TK 1-2-2-4	247,0	247,0	43,1	-6,2	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
Уз	282,1	282,1	74,7	28,1	75,6	29,0	357,7	311,1	46,6
Уз	252,0	252,0	66,8	34,0	97,8	65,0	349,8	317,0	32,8
Тк	263,5	263,5	61,5	38,0	81,0	57,5	344,5	321,0	23,5
Тк	264,0	264,0	61,4	38,0	80,4	57,0	344,4	321,0	23,4
Уз	264,0	264,0	61,4	38,0	80,4	57,0	344,4	321,0	23,3
TK1-1	264,0	264,0	61,4	38,0	80,4	57,0	344,4	321,0	23,3
Тк	264,0	264,0	61,3	38,1	80,3	57,1	344,3	321,1	23,3
TK1-1A	265,9	265,9	61,4	38,0	78,5	55,1	344,4	321,0	23,3
TK1-2	266,0	266,0	61,4	38,0	78,4	55,0	344,4	321,0	23,3
TK1	264,0	264,0	61,3	38,1	80,3	57,1	344,3	321,1	23,3
TK2	264,3	264,3	58,7	40,0	77,4	58,7	341,7	323,0	18,7
TK 3	265,2	265,2	58,5	40,2	76,3	58,0	341,5	323,2	18,4
TK 4	265,2	265,2	58,5	40,2	76,3	58,0	341,5	323,2	18,3
TK 5	265,0	265,0	58,4	40,3	76,4	58,3	341,4	323,3	18,1
TK 6	265,2	265,2	58,3	40,4	76,1	58,2	341,3	323,4	17,9
TK 7	264,2	264,2	58,1	40,4	76,9	59,2	341,1	323,4	17,7
TK 7-1	263,5	263,5	57,9	40,6	77,4	60,1	340,9	323,6	17,4
TK 8	262,7	262,7	57,8	40,7	78,1	61,0	340,8	323,7	17,1
TK 9	263,0	263,0	57,6	40,9	77,6	60,9	340,6	323,9	16,7
TK 10	268,0	268,0	57,2	41,1	72,2	56,1	340,2	324,1	16,1
TK 11	270,0	270,0	56,8	41,4	69,8	54,4	339,8	324,4	15,5
TK 11-1	267,0	267,0	56,8	41,4	72,8	57,4	339,8	324,4	15,4
УТ_2456	270,0	270,0	56,8	41,4	69,8	54,4	339,8	324,4	15,4
TK 11-7	271,0	271,0	56,7	41,5	68,7	53,5	339,7	324,5	15,1
УТ_2458	271,0	271,0	56,6	41,6	68,6	53,6	339,6	324,6	15,0
TK 11-6	272,0	272,0	56,3	41,8	67,3	52,8	339,3	324,8	14,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 11-6-1	272,0	272,0	56,3	41,8	67,3	52,8	339,3	324,8	14,5
ТК 11-5	272,0	272,0	56,1	42,0	67,1	53,0	339,1	325,0	14,1
ЦТП 1	273,0	273,0	56,0	42,0	66,0	52,0	339,0	325,0	14,0
ТК 1*-1	274,0	274,0	56,0	42,0	65,0	51,0	339,0	325,0	14,0
ТК 1*-2	274,0	274,0	56,0	42,0	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ТК 1*-3	274,0	274,0	56,0	42,0	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ТК 1*-4	274,0	274,0	56,0	42,0	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ТК 11-8	272,0	272,0	56,0	42,0	67,0	53,0	339,0	325,0	14,0
ТК1-5	263,8	263,8	61,3	38,1	80,5	57,3	344,3	321,1	23,3
ТК 1-6	264,8	264,8	61,3	38,1	79,5	56,3	344,3	321,1	23,3
ТК 1-7	264,8	264,8	61,3	38,1	79,5	56,3	344,3	321,1	23,3

**Таблица 6.1.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения  
на тепловых вводах потребителей для расчетного режима(2018г.)**

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	97,0	12,0	347,0	262,0	84,9
ул.Промышленная, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	96,7	12,3	346,7	262,3	84,4
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
ул.Малахитовая, 2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,0
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,1
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	87,3	22,3	335,3	270,3	65,0
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	87,3	22,2	335,3	270,2	65,1
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	87,3	22,2	335,3	270,2	65,1
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	88,1	23,0	335,3	270,2	65,1
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	87,8	22,7	335,3	270,2	65,1
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Артельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	88,0	23,0	335,3	270,3	65,1
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	87,8	22,8	335,3	270,3	65,1
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	87,8	22,8	335,3	270,3	65,1
Ангарская ,1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,0
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,0
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,0
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	88,8	23,8	335,3	270,3	65,0
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,0
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	87,7	22,8	335,2	270,3	64,9
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	87,1	22,4	335,1	270,4	64,8



Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	88,2	23,3	335,2	270,3	64,9
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	88,3	23,3	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	87,8	22,8	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	87,8	22,7	335,3	270,3	65,1
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	87,8	22,7	335,3	270,3	65,1
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	80,5	29,7	327,0	276,2	50,8
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	80,2	29,4	327,0	276,2	50,8
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	79,4	28,7	326,9	276,2	50,7
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	78,9	28,2	326,9	276,2	50,7
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	79,4	28,7	326,9	276,2	50,7
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	79,3	28,6	326,9	276,2	50,7
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	78,1	29,7	325,6	277,2	48,5
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	79,0	32,0	324,8	277,8	46,9
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	78,8	31,8	324,8	277,8	46,9
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	78,8	31,8	324,8	277,8	46,9
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	77,5	30,6	324,7	277,8	46,9
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	77,2	30,3	324,7	277,8	46,9
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	76,7	29,8	324,7	277,8	46,9
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	76,7	29,8	324,7	277,8	46,9
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	76,7	29,8	324,7	277,8	46,9
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	3.Эл.	О	77,7	30,8	324,7	277,8	46,9
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	3.Эл.	О	77,6	30,7	324,7	277,8	46,9
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	77,6	30,7	324,7	277,8	46,9
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	77,6	30,7	324,7	277,8	46,9
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	3.Эл.	О	79,4	32,5	324,7	277,8	46,9
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	3.Эл.	О	79,5	32,6	324,7	277,8	46,9
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,7	32,8	324,7	277,8	46,9

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	3.Эл.	О	77,7	30,8	324,7	277,8	46,9
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	3.Эл.	О	74,3	32,5	321,8	280,0	41,9
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	3.Эл.	О	74,1	34,4	320,6	280,9	39,7
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	3.Эл.	О	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
ул.Вокзальная, 18д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	3.Эл.	О	71,4	33,8	319,4	281,8	37,6
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	3.Эл.	О	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	3.Эл.	О	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	3.Эл.	О	71,5	33,8	319,5	281,8	37,7
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	3.Эл.	О	71,5	33,8	319,5	281,8	37,6
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	3.Эл.	О	71,4	33,8	319,4	281,8	37,6
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	3.Эл.	О	71,4	33,8	319,4	281,8	37,6
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	3.Эл.	О	71,4	33,9	319,4	281,9	37,6
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	3.Эл.	О	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	3.Эл.	О	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	3.Эл.	О	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	3.Эл.	О	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	71,6	33,8	319,6	281,8	37,8
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	3.Эл.	О	71,5	33,8	319,5	281,8	37,8
Дружбы, 4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	3.Эл.	О	71,4	33,9	319,4	281,9	37,5
Дружб, 3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	3.Эл.	О	71,3	34,0	319,3	282,0	37,2
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	3.Эл.	О	71,2	34,1	319,2	282,1	37,2
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	3.Эл.	О	71,2	34,1	319,2	282,1	37,0
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	3.Эл.	О	71,1	34,2	319,1	282,2	36,9
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	3.Эл.	О	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	3.Эл.	О	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	3.Эл.	О	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	71,1	34,2	319,1	282,2	36,8
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	67,0	37,9	315,0	285,9	29,1
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	66,6	38,3	314,6	286,3	28,3
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	72,2	33,3	320,2	281,3	38,9
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	72,2	33,3	320,2	281,3	38,9
Ломоносова 16 Тепловой узел	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	70,1	32,7	319,1	281,7	37,3
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	74,0	33,1	321,3	280,4	41,0

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
ул.Ломоносова,13-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	72,3	31,4	321,3	280,4	41,0
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	74,0	32,9	321,4	280,3	41,1
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	73,3	31,4	321,8	279,9	41,9
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	72,7	30,2	322,2	279,7	42,5
Ломоносова 4б	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	72,7	30,2	322,2	279,7	42,5
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	73,2	30,7	322,2	279,7	42,5
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	73,2	30,7	322,2	279,7	42,5
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	73,0	30,8	322,0	279,8	42,1
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	73,2	30,7	322,2	279,7	42,5
Большевицкая 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	74,3	31,4	322,4	279,5	42,8
ул.Набережная,93а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	73,4	34,0	320,4	281,0	39,5
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
ул.Герасименко, 17б (ввод 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	73,0	34,2	320,0	281,2	38,8
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	72,6	34,6	319,6	281,6	38,0
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	64,3	32,8	316,0	284,5	31,6
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	55,1	28,0	313,6	286,5	27,1
Автомобильная, 15а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	55,1	28,0	313,6	286,5	27,1
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	52,6	25,4	313,6	286,4	27,2
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	52,6	25,4	313,6	286,4	27,2
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,0111361	0,05833	3.Эл.	О	53,2	26,8	313,2	286,8	26,5
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	53,0	27,9	312,5	287,4	25,1
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	56,5	31,4	312,5	287,4	25,1
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	52,3	27,5	312,3	287,5	24,8
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	49,7	25,0	312,3	287,6	24,7
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	52,3	27,6	312,3	287,6	24,7
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	52,3	27,6	312,3	287,6	24,7
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	52,2	27,6	312,2	287,6	24,7
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	49,3	24,6	312,3	287,6	24,7
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	47,7	23,1	312,2	287,6	24,7
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	45,1	20,6	312,1	287,6	24,5
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	44,9	20,9	311,9	287,9	24,0
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	46,7	22,1	312,2	287,6	24,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	45,2	20,6	312,2	287,6	24,7
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	56,7	32,0	312,3	287,6	24,7
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	54,9	30,3	312,2	287,6	24,6
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	56,5	32,3	312,0	287,8	24,2
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	56,5	32,3	312,0	287,8	24,2
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	55,3	30,9	312,1	287,7	24,4
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	55,6	31,2	312,1	287,7	24,4
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	56,1	31,7	312,1	287,7	24,4
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	55,4	30,9	312,2	287,7	24,5
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	55,6	31,2	312,1	287,7	24,5
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	57,4	33,2	312,0	287,8	24,3
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	57,1	32,7	312,1	287,7	24,4
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	56,4	31,8	312,2	287,6	24,5
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	57,1	33,5	311,7	288,1	23,6
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	54,3	34,3	309,8	289,8	20,0
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	54,8	34,8	309,8	289,8	19,9
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	56,4	31,7	312,3	287,6	24,7
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	56,3	31,6	312,3	287,6	24,7
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	56,4	31,8	312,2	287,6	24,7
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	56,2	31,6	312,2	287,6	24,6
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	56,5	31,9	312,2	287,6	24,7
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	56,6	32,0	312,2	287,6	24,7
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	56,9	32,3	312,2	287,6	24,6
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА №	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	43,9	19,9	311,9	287,9	24,0
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	50,6	26,1	312,1	287,6	24,5
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	48,1	23,6	312,1	287,6	24,5
Спартак, 27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	47,1	22,6	312,2	287,6	24,5
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	46,6	22,0	312,2	287,6	24,5
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	48,1	23,6	312,1	287,6	24,5
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	46,5	22,2	312,0	287,7	24,3
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	46,3	21,7	312,2	287,6	24,6
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	44,6	20,1	312,1	287,6	24,5
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	43,7	19,1	312,2	287,6	24,6
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	44,7	20,1	312,2	287,6	24,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	43,2	18,6	312,2	287,6	24,6
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	42,2	17,6	312,2	287,6	24,6
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	40,2	15,6	312,2	287,6	24,6
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	39,2	14,6	312,2	287,6	24,6
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	42,1	17,6	312,1	287,6	24,5
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	39,4	16,2	311,4	288,2	23,1
Скворцовская 71 магазин	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	41,3	18,3	311,3	288,3	23,0
Кутузова,35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07507	0,72155	3.Эл.	О	39,3	16,3	311,3	288,3	23,0
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	37,2	14,2	311,3	288,3	22,9
ул.Суворова,42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	38,9	15,9	311,3	288,3	23,0
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	41,3	18,3	311,3	288,3	23,1
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	43,2	20,3	311,2	288,3	22,9
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	44,3	21,3	311,3	288,3	23,0
ул. Автомобильна	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	46,6	18,5	314,1	286,0	28,1
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	47,6	19,5	314,1	286,0	28,1
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	47,7	19,5	314,2	286,0	28,2
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	72,0	37,5	317,5	283,0	34,5
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	71,7	37,2	317,5	283,0	34,5
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	71,0	36,5	317,5	283,0	34,5
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	63,3	37,7	312,7	287,1	25,6
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	64,1	37,7	313,1	286,7	26,4
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	63,8	37,4	313,1	286,7	26,4
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	63,8	37,4	313,1	286,7	26,4
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	63,8	37,4	313,1	286,7	26,4
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	64,3	37,9	313,1	286,7	26,4
Корнева 146	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	63,3	36,9	313,1	286,7	26,4
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	63,4	37,0	313,1	286,7	26,4
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	62,4	37,1	312,6	287,3	25,3
Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	62,5	37,3	312,5	287,3	25,2
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,0939606	0,012596	3.Эл.	О	64,2	37,6	313,2	286,6	26,6
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	64,1	37,5	313,2	286,6	26,6
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	63,5	37,0	313,2	286,7	26,5
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	63,8	37,1	313,3	286,6	26,6
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	64,1	37,4	313,3	286,6	26,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	64,3	37,6	313,3	286,6	26,7
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	64,3	37,6	313,3	286,6	26,8
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	64,4	37,5	313,4	286,5	26,8
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	64,8	38,0	313,3	286,5	26,8
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	64,3	37,6	313,3	286,6	26,7
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	65,1	37,8	313,6	286,3	27,4
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	65,6	37,9	313,8	286,1	27,7
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	65,4	37,5	313,9	286,0	27,8
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	66,0	38,3	313,8	286,1	27,6
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	64,3	36,6	313,8	286,1	27,7
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	64,3	36,5	313,9	286,1	27,8
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	64,8	37,1	313,8	286,1	27,8
Аб_219	249,5	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	64,4	36,6	313,9	286,1	27,8
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,7	36,5	314,1	285,9	28,2
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,4	36,2	314,1	285,9	28,2
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,3	36,1	314,1	285,9	28,2
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	64,1	35,9	314,1	285,9	28,2
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.З	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	64,2	36,5	313,8	286,1	27,7
Гоголя 66а адм. р-на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	64,0	35,9	314,1	285,9	28,2
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	63,7	35,4	314,1	285,9	28,2
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	63,7	35,4	314,1	285,8	28,3
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	63,7	35,4	314,1	285,8	28,3
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	63,3	35,0	314,1	285,8	28,3
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	63,5	35,2	314,1	285,8	28,3
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	63,1	34,8	314,1	285,8	28,3
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	64,0	35,9	314,0	285,9	28,1
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	63,1	34,9	314,1	285,9	28,2
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	63,1	34,9	314,1	285,9	28,2
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	63,5	35,3	314,1	285,9	28,2
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	63,9	35,5	314,2	285,8	28,4
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	64,2	35,8	314,2	285,8	28,4
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	63,6	34,7	314,4	285,5	28,9
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,0718276	0,081692	3.Эл.	О	64,3	35,4	314,4	285,5	28,9
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	64,7	35,6	314,5	285,4	29,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	64,6	35,5	314,5	285,4	29,1
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	64,7	35,6	314,5	285,4	29,1
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	64,5	35,5	314,5	285,5	29,0
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	3.Эл.	О	65,0	36,0	314,5	285,5	29,0
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	3.Эл.	О	64,6	35,7	314,4	285,5	28,9
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗД	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	3.Эл.	О	64,9	35,5	314,7	285,3	29,4
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	64,7	35,3	314,7	285,3	29,4
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	64,6	35,2	314,7	285,3	29,4
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	64,3	34,9	314,7	285,3	29,4
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	64,3	34,4	314,9	285,0	29,9
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	63,8	35,4	314,2	285,8	28,4
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	63,7	35,3	314,2	285,8	28,4
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	64,0	35,6	314,2	285,8	28,4
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	63,7	38,1	312,7	287,1	25,5
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	63,7	38,1	312,7	287,1	25,5
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	63,6	38,9	312,2	287,5	24,7
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	65,8	41,1	312,2	287,5	24,7
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,0732196	0,038837	3.Эл.	О	65,8	41,1	312,2	287,5	24,7
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	64,4	39,7	312,2	287,5	24,7
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	65,7	41,0	312,2	287,5	24,7
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	64,1	39,6	312,1	287,6	24,4
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	64,1	39,6	312,1	287,6	24,6
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,2	38,5	312,2	287,5	24,7
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	63,3	38,4	312,3	287,5	24,9
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	63,5	38,3	312,5	287,3	25,2
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,0691828	0,003239	3.Эл.	О	64,8	40,0	312,3	287,5	24,7
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	65,8	41,0	312,3	287,5	24,7
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	3.Эл.	О	65,8	41,0	312,3	287,5	24,8
Набережная 51	246	1	0,0085	0	150	70	60	5	0,118321	0	3.Эл.	О	66,3	41,5	312,3	287,5	24,8
Красных партизан 14А	247,2	5	0,0414	0	150	70	60	5	0,576292	0	3.Эл.	О	65,1	40,3	312,3	287,5	24,8
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	63,6	38,2	312,6	287,2	25,5
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	62,7	37,1	312,7	287,1	25,7
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	64,2	35,8	314,2	285,8	28,4
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	63,3	34,7	314,3	285,7	28,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Ленина 60 Музей	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	63,2	34,7	314,2	285,7	28,5
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	63,5	34,9	314,3	285,7	28,6
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,9	34,5	314,7	285,3	29,4
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	3.Эл.	О	64,0	34,0	315,0	285,0	30,0
Комсомольская, 6	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	3.Эл.	О	65,5	34,1	315,7	284,3	31,4
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	3.Эл.	О	65,2	33,9	315,7	284,4	31,4
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	3.Эл.	О	65,4	34,2	315,6	284,4	31,2
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	3.Эл.	О	65,7	34,4	315,7	284,4	31,3
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	65,7	34,4	315,7	284,4	31,3
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	65,7	34,4	315,7	284,4	31,3
Комсомольская 9	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	3.Эл.	О	65,6	34,3	315,7	284,4	31,3
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,009936	150	70	60	5	1,66275	0,148989	3.Эл.	О	68,4	34,1	317,4	283,1	34,2
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	66,5	34,2	316,2	283,9	32,4
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	65,9	33,8	316,1	284,0	32,1
Подсинская 75 ТЕАТР, ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,02592	150	70	60	5	3,24074	0,388666	3.Эл.	О	65,8	33,8	316,0	284,0	32,0
Подсинская 88	249,5	2	0,03534	0	150	70	60	5	0,491936	0	3.Эл.	О	66,5	34,6	316,0	284,1	31,9
Обороны 11	250	1	1,51E-08	0,00252	150	70	60	5	2,10E-07	0,037787	3.Эл.	О	65,6	34,2	315,6	284,2	31,4
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ	250,2	2	0,27165	0,00504	150	70	60	5	3,78139	0,075574	3.Эл.	О	65,4	34,0	315,6	284,2	31,4
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	3.Эл.	О	65,7	34,3	315,6	284,2	31,4
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	65,7	34,3	315,6	284,2	31,4
ул.Ленина, 47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	3.Эл.	О	65,6	34,3	315,6	284,3	31,3
Красноармейская 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	3.Эл.	О	64,8	34,4	315,0	284,6	30,4
Красноармейская 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	3.Эл.	О	64,6	34,4	314,9	284,7	30,2
Красноармейская 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,6	34,4	314,9	284,7	30,2
Красноармейская 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,6	34,4	314,9	284,7	30,2
Красноармейская 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,1	34,4	314,5	284,8	29,7
Красноармейская 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	3.Эл.	О	64,0	34,3	314,5	284,8	29,7
Красноармейская 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	3.Эл.	О	64,3	34,4	314,7	284,8	29,8
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	3.Эл.	О	64,1	34,8	314,3	285,0	29,3
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	64,2	35,1	314,2	285,1	29,1
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,0790661	0,023392	3.Эл.	О	64,2	35,1	314,2	285,1	29,1
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	64,7	36,4	313,7	285,4	28,3
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	63,2	34,9	313,7	285,4	28,3
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,8	36,2	313,3	285,7	27,6



Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	64,0	36,4	313,3	285,7	27,6
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	63,8	37,0	312,8	286,0	26,8
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	65,2	38,6	312,7	286,1	26,7
Красноармейская 186	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	62,9	37,7	311,9	286,7	25,2
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	62,6	37,5	311,8	286,7	25,1
Красноармейская 18	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	62,3	37,2	311,8	286,7	25,1
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	64,4	37,7	312,7	286,0	26,7
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	64,4	37,7	312,7	286,0	26,7
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	64,3	37,6	312,7	286,0	26,7
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	63,5	37,1	312,5	286,1	26,4
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	63,7	37,8	312,2	286,3	25,9
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	64,2	39,2	311,7	286,7	25,0
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	63,8	38,6	311,8	286,6	25,2
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,5	38,1	311,9	286,5	25,4
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	64,4	38,2	312,4	286,2	26,3
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,4	37,0	311,9	286,5	25,4
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	60,8	35,6	311,8	286,6	25,2
Хвостанцева 71 Д\С	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	59,5	34,6	311,7	286,8	24,9
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	57,5	32,9	311,5	286,9	24,5
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	57,2	32,8	311,4	287,0	24,4
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	60,0	36,6	310,8	287,4	23,4
ул.Хвостанцева,1 д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	59,5	37,0	310,3	287,8	22,5
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,8	35,6	311,8	286,6	25,2
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	60,8	35,6	311,8	286,6	25,2
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	64,3	38,3	312,3	286,3	26,1
ул.Повстанская,1 б	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	63,6	37,9	312,1	286,4	25,7
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	3.Эл.	О	64,7	38,8	312,2	286,3	25,9
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	3.Эл.	О	64,6	38,7	312,2	286,3	25,9
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,0435699	14,2039	3.Эл.	О	64,7	38,4	312,4	286,1	26,3
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	3.Эл.	О	64,9	38,6	312,4	286,1	26,3
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	67,4	41,1	312,4	286,1	26,3
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	67,4	41,1	312,4	286,1	26,3
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	3.Эл.	О	64,5	37,8	312,7	286,0	26,6
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	3.Эл.	О	64,0	36,1	313,5	285,6	27,9

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Профсоюзозов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	3.Эл.	О	63,4	35,3	313,6	285,5	28,1
Профсоюзозов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	3.Эл.	О	63,5	35,4	313,6	285,5	28,0
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	3.Эл.	О	63,9	36,0	313,5	285,6	28,0
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,0315986	0	3.Эл.	О	64,0	36,0	313,5	285,5	28,0
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	3.Эл.	О	63,9	35,9	313,5	285,5	28,0
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,3
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИ	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,3
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Обороны 12	250	1	7,69E-03	0	150	70	60	5	1,07E-01	0	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	3.Эл.	О	65,5	34,3	315,5	284,3	31,2
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	3.Эл.	О	68,5	37,4	315,5	284,4	31,1
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	66,6	39,2	313,2	285,8	27,4
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	67,1	39,7	313,2	285,8	27,4
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	67,0	39,6	313,2	285,8	27,4
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	66,3	38,9	313,2	285,8	27,4
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	66,1	38,7	313,2	285,8	27,4
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	3.Эл.	О	63,9	39,8	311,1	287,0	24,1
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,0666772	0,023392	3.Эл.	О	63,9	39,8	311,1	287,0	24,1
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	3.Эл.	О	63,8	39,7	311,1	287,0	24,1
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	3.Эл.	О	63,5	39,9	310,8	287,2	23,6
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,3	40,7	310,8	287,2	23,6
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,5	39,9	310,8	287,2	23,6
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	3.Эл.	О	63,9	40,3	310,8	287,2	23,6
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	3.Эл.	О	63,9	40,3	310,8	287,2	23,6
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	3.Эл.	О	63,9	40,3	310,8	287,2	23,6
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	3.Эл.	О	62,7	39,8	310,3	287,4	22,9
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	3.Эл.	О	62,6	39,9	310,2	287,5	22,8
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	3.Эл.	О	62,5	40,0	310,1	287,6	22,5
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	3.Эл.	О	61,6	39,8	309,6	287,8	21,7
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,0978582	0,010796	3.Эл.	О	61,2	39,7	309,4	287,9	21,4
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,2	40,1	309,2	288,1	21,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	3.Эл.	О	61,1	40,0	309,2	288,1	21,1
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	3.Эл.	О	58,3	41,1	306,7	289,5	17,2
Аб_597	248,3	2	2,50E-02	0	150	70	60	5	3,48E-01	0	3.Эл.	О	58,4	41,1	306,7	289,4	17,3
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	58,5	41,2	306,7	289,4	17,3
Февральская 6а	248,1	1	9,50E-03	0	150	70	60	5	1,32E-01	0	3.Эл.	О	60,7	40,1	308,8	288,2	20,6
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	3.Эл.	О	60,8	41,0	308,3	288,5	19,8
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	3.Эл.	О	60,9	41,6	308,0	288,7	19,4
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	3.Эл.	О	60,7	41,4	308,0	288,7	19,4
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	57,5	39,3	307,3	289,1	18,2
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	57,4	39,3	307,2	289,1	18,1
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	56,9	38,8	307,2	289,1	18,1
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	56,2	38,1	307,2	289,1	18,0
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	56,2	38,1	307,2	289,1	18,0
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	55,7	37,6	307,2	289,1	18,0
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	57,6	39,7	307,1	289,2	17,9
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	3.Эл.	О	53,1	42,5	302,1	291,5	10,6
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	52,6	41,9	302,1	291,4	10,7
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	3.Эл.	О	51,5	42,3	301,1	291,9	9,1
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	3.Эл.	О	60,4	39,8	308,8	288,2	20,6
ул.Февральская, 1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	3.Эл.	О	60,4	39,8	308,8	288,2	20,6
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	3.Эл.	О	62,9	39,7	310,5	287,3	23,1
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	3.Эл.	О	63,1	39,5	310,8	287,2	23,6
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	3.Эл.	О	63,6	39,5	311,1	287,0	24,1
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	66,6	38,9	313,4	285,7	27,8
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	66,4	38,7	313,4	285,7	27,7
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	66,1	38,4	313,4	285,7	27,7
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	64,4	37,8	312,7	286,1	26,6
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.З	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	64,5	38,1	312,6	286,2	26,3
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	64,5	38,2	312,6	286,3	26,3
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	64,4	38,2	312,5	286,3	26,3
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	66,0	39,8	312,5	286,3	26,2
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	66,0	39,8	312,5	286,3	26,2
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	63,4	39,7	310,9	287,2	23,7
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	60,7	40,8	308,5	288,6	19,9

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	60,6	40,7	308,5	288,6	19,9
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	62,0	42,1	308,5	288,6	19,9
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	56,2	39,7	306,2	289,7	16,5
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	55,4	38,9	306,2	289,7	16,5
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	56,8	41,8	305,3	290,3	15,0
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	55,6	41,7	304,6	290,7	13,9
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	56,0	42,1	304,6	290,7	13,9
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	57,1	43,2	304,6	290,7	13,9
ул.Свердлова,105	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	53,4	40,1	304,3	290,9	13,3
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	53,6	40,2	304,3	290,9	13,3
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,68E+00	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	52,2	39,7	303,7	291,2	12,5
Горького106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	52,4	39,9	303,7	291,2	12,5
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	52,7	40,2	303,7	291,2	12,5
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	57,0	40,1	306,5	289,6	16,9
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	57,5	40,6	306,5	289,6	16,9
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	58,0	41,1	306,5	289,6	16,9
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	58,0	41,2	306,5	289,7	16,8
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	57,4	40,5	306,5	289,6	16,9
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	58,5	38,5	308,5	288,5	20,0
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,7	36,3	312,0	286,6	25,5
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	63,5	38,1	312,0	286,6	25,5
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	63,4	38,2	311,9	286,7	25,2
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	63,5	38,2	311,9	286,6	25,3
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	63,7	38,4	311,9	286,6	25,3
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	63,7	38,4	311,9	286,6	25,3
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	61,8	39,3	310,2	287,7	22,5
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	62,0	39,3	310,4	287,7	22,7
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	62,1	39,4	310,4	287,7	22,6
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	61,6	39,1	310,3	287,8	22,4
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	61,5	39,1	310,2	287,8	22,4
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	62,2	39,8	310,2	287,8	22,4
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	61,9	39,2	310,4	287,7	22,6
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,00144	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	61,9	39,2	310,4	287,7	22,6
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	61,7	39,3	310,2	287,8	22,4

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
пер. Колхозный 4	248,4	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	61,8	39,5	310,2	287,9	22,3
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	61,6	39,3	310,2	287,9	22,3
Маркса 44	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,6	38,4	310,1	287,9	22,2
Советская 31	250,2	2	0,3232	0,14016	150	70	60	5	4,49897	2,10167	3.Эл.	О	59,9	37,8	310,1	288,0	22,1
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	60,9	38,7	310,1	287,9	22,2
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,7	38,5	310,1	287,9	22,2
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	67,5	36,5	315,3	284,3	31,0
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	67,2	36,2	315,3	284,3	31,1
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	69,7	32,1	319,2	281,6	37,6
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	69,6	31,9	319,2	281,5	37,7
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	69,0	31,3	319,2	281,5	37,7
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	68,2	30,6	319,2	281,6	37,6
ул.Крупской, 97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	69,2	31,5	319,2	281,5	37,7
ул.Крупской, 97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	69,2	31,5	319,2	281,5	37,7
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	69,7	32,0	319,2	281,5	37,6
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	70,6	31,1	320,3	280,8	39,5
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	71,5	30,4	321,2	280,1	41,2
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	3.Эл.	О	70,3	29,0	321,3	280,0	41,2
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	3.Эл.	О	70,5	29,7	321,0	280,2	40,8
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	3.Эл.	О	70,2	29,4	321,0	280,2	40,8
Ботаническая 296	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	3.Эл.	О	67,7	28,0	320,4	280,7	39,7
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	3.Эл.	О	69,0	28,3	321,0	280,3	40,7
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	3.Эл.	О	69,0	28,2	321,0	280,2	40,8
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	3.Эл.	О	69,5	28,7	321,0	280,2	40,8
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	3.Эл.	О	68,5	27,7	321,0	280,2	40,8
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	3.Эл.	О	68,7	28,5	320,7	280,5	40,3
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	3.Эл.	О	68,9	28,7	320,7	280,5	40,3
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	69,6	28,7	321,1	280,2	40,9
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	69,5	28,7	321,0	280,2	40,8
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	68,9	28,2	321,0	280,3	40,7
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	67,9	27,3	320,9	280,3	40,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	70,5	30,7	320,5	280,7	39,9
Административный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	3.Эл.	О	70,0	30,2	320,5	280,7	39,8
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	3.Эл.	О	68,4	27,8	320,9	280,3	40,6
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	68,8	28,1	321,0	280,3	40,7
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	70,3	27,6	322,2	279,5	42,7
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	69,4	27,3	321,6	279,5	42,1
Терапевтический корпус	252,2	5	2,50E-01	0,1	150	70	60	5	3,48E+00	1,49948	3.Эл.	О	69,4	27,4	321,6	279,6	42,0
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	3.Эл.	О	69,7	27,5	321,7	279,5	42,2
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	72,9	29,3	322,7	279,1	43,5
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	3.Эл.	О	72,7	29,1	322,7	279,1	43,5
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	3.Эл.	О	72,5	29,2	322,5	279,2	43,3
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	3.Эл.	О	71,1	27,7	322,6	279,2	43,4
пер.Интернатный, 5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	3.Эл.	О	71,1	27,5	322,7	279,1	43,6
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	70,5	27,6	322,3	279,4	42,8
Кадетский корпус	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	69,6	27,1	322,1	279,6	42,5
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	69,4	26,3	322,4	279,3	43,1
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	69,2	25,6	322,7	279,1	43,5
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	67,7	24,1	322,7	279,1	43,6
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	64,6	22,9	321,6	279,9	41,7
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	66,2	24,3	321,7	279,8	41,9
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	67,1	25,2	321,7	279,8	41,9
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	66,1	24,3	321,6	279,8	41,8
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	66,1	24,3	321,6	279,8	41,8
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	67,5	25,9	321,5	279,9	41,5
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	66,9	25,3	321,5	279,9	41,6
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	67,3	24,4	322,3	279,4	42,9
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,0485811	2,40001	3.Эл.	О	67,4	24,8	322,1	279,5	42,6
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	67,7	25,1	322,1	279,5	42,6
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	66,5	24,0	322,0	279,5	42,5
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	67,5	24,0	322,7	279,2	43,5
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	67,9	24,7	322,5	279,3	43,3
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	67,5	24,2	322,5	279,2	43,3
Абаканская 52б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	67,6	24,2	322,6	279,2	43,4
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	67,7	23,2	323,2	278,7	44,5

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	68,4	23,0	323,8	278,4	45,4
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	68,8	23,2	323,9	278,3	45,5
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	68,8	23,2	323,9	278,3	45,6
ул.Абаканская, 51в Мол.мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	74,4	28,1	324,4	278,1	46,3
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	73,8	26,7	324,8	277,7	47,1
ул.Абаканская, 53	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	73,8	26,7	324,8	277,7	47,1
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	74,3	27,2	324,8	277,7	47,1
ул.Ванеева, 18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	72,4	25,1	324,9	277,6	47,3
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	70,5	26,8	322,9	279,2	43,6
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	69,7	27,2	322,2	279,7	42,5
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	69,9	27,1	322,4	279,6	42,8
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	69,6	26,4	322,6	279,4	43,2
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	71,7	25,6	324,2	278,1	46,1
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	71,0	25,3	324,0	278,3	45,7
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	70,9	25,3	323,9	278,3	45,7
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	70,9	25,3	323,9	278,3	45,6
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	70,6	26,4	323,1	278,9	44,2
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	70,7	27,3	322,7	279,3	43,4
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	70,2	26,7	322,7	279,2	43,5
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	70,2	26,8	322,7	279,3	43,4
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	70,7	27,2	322,7	279,2	43,5
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	70,7	27,2	322,7	279,2	43,5
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	71,3	24,7	324,5	277,9	46,6
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	71,8	25,0	324,6	277,8	46,9
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	71,0	25,3	324,0	278,3	45,7
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	70,4	24,8	323,9	278,3	45,6
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	69,9	24,3	323,9	278,3	45,5
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	70,7	25,4	323,7	278,4	45,3
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	70,8	25,4	323,8	278,4	45,4
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	70,3	26,6	322,8	279,1	43,7
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	69,7	27,0	322,2	279,5	42,7
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	68,8	27,6	321,3	280,1	41,2
ул.Кретьова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	70,2	29,1	321,2	280,1	41,1
Кретьова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	70,1	29,2	321,1	280,2	41,0

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Кретьова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	70,2	29,1	321,2	280,1	41,1
ул.Кретьова, 106 Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	69,8	29,2	320,8	280,2	40,6
Кретьова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	71,6	30,7	321,1	280,2	41,0
Кретьова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	71,5	30,6	321,1	280,2	40,9
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	71,4	25,3	324,2	278,1	46,0
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	72,2	25,1	324,8	277,7	47,1
Тимирязева 136	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	72,3	25,2	324,8	277,7	47,1
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	80,9	28,5	327,9	275,5	52,4
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	78,2	26,7	327,0	275,5	51,4
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	75,3	25,3	325,6	275,6	49,9
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,5	25,3	324,9	275,7	49,2
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	74,1	25,4	324,4	275,7	48,7
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	74,0	26,2	323,6	275,8	47,9
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	3.Эл.	О	74,0	26,2	323,6	275,8	47,9
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	3.Эл.	О	74,5	27,8	322,5	275,8	46,7
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	3.Эл.	О	75,0	28,8	322,0	275,8	46,2
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	3.Эл.	О	75,0	28,8	322,0	275,8	46,2
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	3.Эл.	О	75,0	28,8	322,0	275,8	46,2
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	3.Эл.	О	75,0	28,8	322,0	275,8	46,2
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	3.Эл.	О	72,9	26,2	322,5	275,8	46,7
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,0236641	0,035988	3.Эл.	О	80,6	28,3	327,8	275,5	52,3
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	3.Эл.	О	83,1	30,8	327,8	275,5	52,2
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	83,6	31,3	327,8	275,5	52,2
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	3.Эл.	О	81,3	29,1	327,8	275,6	52,2
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	3.Эл.	О	79,6	27,4	327,8	275,6	52,2
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	79,9	27,8	327,7	275,6	52,2
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	3.Эл.	О	78,8	26,6	327,8	275,6	52,2
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	78,7	26,6	327,7	275,6	52,2
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	3.Эл.	О	78,5	26,3	327,8	275,6	52,2
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	3.Эл.	О	78,5	26,3	327,8	275,6	52,2
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	3.Эл.	О	81,2	29,1	327,7	275,6	52,1
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	3.Эл.	О	81,2	29,1	327,7	275,6	52,1
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	3.Эл.	О	79,6	27,5	327,7	275,6	52,0
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	3.Эл.	О	79,6	27,5	327,7	275,6	52,0



Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	3.Эл.	О	79,7	27,6	327,7	275,6	52,0
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	3.Эл.	О	79,7	27,6	327,7	275,6	52,0
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	3.Эл.	О	79,7	27,6	327,7	275,6	52,0
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	3.Эл.	О	79,6	27,5	327,7	275,6	52,0
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	3.Эл.	О	84,2	32,1	327,7	275,6	52,1
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	3.Эл.	О	83,2	31,1	327,7	275,6	52,1
ул.Широкова, 26	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	83,2	31,1	327,7	275,6	52,1
ул.Волгоградская, 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	82,7	30,6	327,7	275,6	52,1
ул.Волгоградская, 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	3.Эл.	О	82,7	30,6	327,7	275,6	52,1
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,0
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,0
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	80,4	28,3	327,7	275,6	52,1
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	81,9	29,8	327,7	275,6	52,1
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	83,3	31,8	327,3	275,8	51,5
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	82,5	31,5	327,0	276,0	50,9
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	82,2	31,7	326,7	276,2	50,5
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	81,5	31,0	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	3.Эл.	О	81,5	31,0	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,5	31,0	326,7	276,2	50,5
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	3.Эл.	О	81,5	31,0	326,7	276,2	50,5
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	3.Эл.	О	80,7	30,2	326,7	276,2	50,5
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,2	29,7	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,7	31,2	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,2	30,7	326,7	276,2	50,5
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	3.Эл.	О	84,2	32,1	327,7	275,6	52,1
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	3.Эл.	О	84,2	32,1	327,7	275,6	52,1
Аб_63	243	2	5,00E-02	0,03	150	70	60	5	6,96E-01	0,449844	3.Эл.	О	84,7	32,6	327,7	275,6	52,1
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	83,7	31,6	327,7	275,6	52,1
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	3.Эл.	О	80,7	28,6	327,7	275,6	52,1
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	3.Эл.	О	79,5	27,4	327,7	275,6	52,1
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	3.Эл.	О	79,5	27,4	327,7	275,6	52,1
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	3.Эл.	О	79,5	27,4	327,7	275,6	52,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	3.Эл.	О	78,7	26,6	327,7	275,6	52,1
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	3.Эл.	О	78,7	26,6	327,7	275,6	52,1
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	3.Эл.	О	81,4	29,0	327,9	275,5	52,4
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,9	28,5	327,9	275,5	52,4
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	80,9	28,5	327,9	275,5	52,4
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,9	27,5	327,9	275,5	52,4
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	78,9	26,5	327,9	275,5	52,4
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	78,4	26,0	327,9	275,5	52,3
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	79,8	27,5	327,9	275,5	52,3
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	78,9	26,5	327,9	275,5	52,3
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	79,9	27,5	327,9	275,5	52,3
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	76,5	26,9	326,3	276,7	49,6
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	76,3	26,6	326,3	276,6	49,7
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	75,7	26,2	326,2	276,7	49,5
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	75,6	26,3	326,1	276,8	49,3
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	75,5	26,3	326,0	276,8	49,2
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	75,5	26,3	326,0	276,8	49,2
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	75,7	26,2	326,2	276,7	49,5
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	75,7	26,2	326,2	276,7	49,5
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	77,1	27,3	326,4	276,6	49,8
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	76,7	26,9	326,4	276,6	49,8
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	76,7	26,9	326,4	276,6	49,8
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	76,7	26,9	326,4	276,6	49,8
Тругубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	75,0	25,1	326,4	276,5	49,9
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	75,5	26,5	325,8	276,8	49,0
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	74,9	25,0	326,4	276,5	49,9
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	74,1	24,2	326,4	276,5	49,9
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	74,4	29,2	323,4	278,2	45,2
ул Трегубенко, 55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	73,6	26,6	324,6	277,6	47,0
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,0929862	0	3.Эл.	О	76,4	26,5	326,4	276,5	49,9
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,0863045	0,007198	3.Эл.	О	76,1	26,2	326,4	276,5	49,9
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	76,4	26,5	326,4	276,5	49,9
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	76,4	26,5	326,4	276,6	49,8
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	74,3	24,6	326,3	276,6	49,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	74,4	25,4	325,9	276,9	49,0
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	73,9	24,9	325,9	276,9	49,0
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	73,9	24,9	325,9	276,9	49,0
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	73,6	25,2	325,6	277,2	48,4
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	75,8	26,1	326,3	276,6	49,7
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	75,2	25,3	326,4	276,5	49,9
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	75,0	25,1	326,4	276,5	49,9
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	77,3	27,4	326,4	276,5	49,9
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	76,4	26,5	326,4	276,5	49,9
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	76,6	26,7	326,4	276,5	49,9
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,9	26,0	326,4	276,5	49,9
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	76,0	26,1	326,4	276,5	49,9
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	76,1	26,2	326,4	276,5	49,9
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	76,2	26,3	326,4	276,5	49,9
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	76,4	26,5	326,4	276,5	49,9
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	74,8	25,1	326,3	276,6	49,8
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	74,0	25,8	325,5	277,3	48,2
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	73,8	25,8	325,3	277,3	48,0
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	73,9	25,7	325,4	277,2	48,3
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	74,8	25,1	326,3	276,6	49,7
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	74,8	25,1	326,3	276,6	49,7
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	75,3	25,3	326,5	276,5	50,0
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	74,7	24,7	326,5	276,5	50,0
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,0620836	0	3.Эл.	О	75,0	25,0	326,5	276,5	50,0
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	74,0	26,4	325,0	277,4	47,6
Трегубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	76,5	26,5	326,5	276,5	50,0
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	72,4	28,6	322,9	279,1	43,8
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	76,8	26,8	326,5	276,5	50,0
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	71,3	21,6	326,4	276,6	49,8
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	71,3	21,6	326,3	276,6	49,7
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	71,3	21,6	326,3	276,6	49,7
ул.Тимирязева,33в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	71,6	21,4	326,6	276,4	50,1
ул.Тимирязева,33б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	71,6	21,4	326,6	276,4	50,1
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	71,2	25,2	324,2	278,2	46,0

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	71,2	25,2	324,2	278,2	46,0
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,156984	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	71,9	26,3	323,9	278,3	45,6
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	71,0	25,6	323,8	278,4	45,4
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	70,3	26,5	323,0	279,2	43,8
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,091992	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	69,0	25,1	323,0	279,1	43,9
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,27744	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	68,7	25,0	322,9	279,2	43,7
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	65,7	24,9	321,2	280,4	40,8
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	69,1	23,9	323,7	278,5	45,2
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	70,3	26,2	323,1	279,0	44,1
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	70,3	26,2	323,1	279,0	44,1
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	69,7	27,1	322,3	279,7	42,6
Школа ул.Сафьяновых,1	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	69,7	27,8	321,9	280,0	42,0
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	69,1	26,7	322,1	279,7	42,4
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	68,7	26,7	321,9	279,9	42,0
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	69,0	26,8	322,0	279,8	42,2
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	68,7	26,9	321,8	280,0	41,8
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	67,3	23,2	323,1	279,0	44,1
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	66,5	22,7	322,9	279,1	43,8
проезд Сафьяновых 20	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	68,8	24,5	323,2	278,9	44,3
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	68,7	24,2	323,3	278,8	44,5
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	68,6	24,3	323,2	278,9	44,4
проезд Сафьяновых 10	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	68,6	24,7	323,0	279,1	44,0
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	69,3	25,3	323,0	279,0	44,0
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	66,3	24,7	321,7	280,1	41,6
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	65,8	26,8	320,3	281,3	39,0
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	66,0	25,6	321,1	280,7	40,4
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108048	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	71,0	26,9	323,1	279,0	44,1
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	70,4	26,4	323,0	279,0	44,0
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	69,9	26,3	322,8	279,2	43,6
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,219216	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	68,1	25,6	322,1	279,6	42,5
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,136728	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	67,6	25,0	322,2	279,6	42,7
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,160368	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	68,9	25,8	322,5	279,4	43,1
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,178944	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	69,2	26,1	322,5	279,4	43,1
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	68,3	24,7	322,8	279,2	43,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	67,4	23,8	322,8	279,2	43,6
проезд Сафьяновых 2	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	68,6	25,0	322,8	279,2	43,7
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	69,3	25,7	322,8	279,2	43,7
ул. Абаканская 63 (Крытый)	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	68,2	24,4	322,9	279,2	43,7
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	70,2	26,6	322,8	279,2	43,7
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	71,5	27,7	322,9	279,1	43,8
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	69,0	25,7	322,6	279,3	43,3
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	69,3	26,0	322,6	279,3	43,3
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	69,7	26,3	322,7	279,3	43,4
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	71,0	27,4	322,8	279,2	43,6
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	71,6	27,8	322,9	279,1	43,8
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	71,6	27,9	322,8	279,1	43,6
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	68,5	24,6	323,0	279,1	43,9
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	70,7	26,9	323,0	279,2	43,8
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,525216	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	70,1	27,4	322,4	279,7	42,7
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	73,0	25,9	324,8	277,7	47,1
ул. Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	73,2	27,1	324,2	278,1	46,1
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	69,3	24,0	323,7	278,4	45,3
Сургаладзе 1	254,9	5	0,16518	0,090888	150	70	60	5	2,29932	1,36285	3.Эл.	О	68,1	24,1	323,0	279,0	44,0
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,15348	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	65,0	22,7	322,0	279,7	42,3
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	64,3	22,4	321,8	279,9	41,9
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	62,1	24,2	319,4	281,5	37,9
Абаканская 62 б	256,8	5	0,11453	0,016032	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	65,2	22,9	322,0	279,7	42,3
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	65,5	23,7	321,8	280,0	41,8
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	71,8	30,0	321,8	280,0	41,8
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	64,2	21,5	322,2	279,5	42,7
ул. Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	67,1	24,7	322,1	279,7	42,4
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	65,6	23,1	322,1	279,6	42,5
ул. Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	66,0	25,4	321,0	280,4	40,7
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	64,0	24,3	320,5	280,8	39,8
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	63,8	24,1	320,5	280,8	39,7
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	63,2	24,0	320,2	281,0	39,2
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	65,2	26,0	320,2	281,0	39,1
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	63,9	25,3	319,9	281,3	38,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,00612	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	63,4	23,9	320,4	280,9	39,6
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	61,8	23,3	319,8	281,3	38,4
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	62,5	24,5	319,5	281,5	38,0
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,098136	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	62,5	24,5	319,5	281,5	38,0
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,148152	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	63,1	25,0	319,6	281,5	38,1
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,116472	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	63,1	25,0	319,6	281,5	38,1
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	61,7	24,2	319,2	281,7	37,5
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,069216	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	61,7	24,3	319,2	281,8	37,5
Гагарина 13	258	5	0,26923	0,060288	150	70	60	5	3,7477	0,904007	3.Эл.	О	61,2	23,8	319,2	281,8	37,4
Абаканская 72	258,5	5	0,23369	0,021936	150	70	60	5	3,25298	0,328927	3.Эл.	О	60,5	23,4	319,0	281,9	37,1
Абаканская 86	257,5	5	0,44529	0,24	150	70	60	5	6,19847	3,59875	3.Эл.	О	61,4	24,5	318,9	282,0	36,9
Абаканская 80А	257,5	5	0,01626	0,003624	150	70	60	5	0,226341	0,054341	3.Эл.	О	61,5	24,4	319,0	281,9	37,1
ул.Сургуладзе, 15а	255	5	0,01517	0,010344	150	70	60	5	0,211168	0,155107	3.Эл.	О	65,9	25,5	320,9	280,5	40,4
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	66,1	24,5	321,6	280,0	41,6
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	0,22731	0,092856	150	70	60	5	3,16418	1,39236	3.Эл.	О	68,9	24,2	323,4	278,7	44,7
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,273816	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	68,2	24,6	322,7	279,1	43,7
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	68,3	24,6	322,8	279,1	43,7
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	69,8	24,4	323,8	278,4	45,4
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	69,8	24,4	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	67,3	21,9	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	67,3	21,9	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	64,8	19,4	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	64,4	19,7	323,4	278,7	44,7
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	64,1	19,9	323,1	278,9	44,2
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	64,3	19,7	323,3	278,7	44,5
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	65,4	20,7	323,4	278,7	44,7
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	66,8	22,2	323,3	278,7	44,6
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	65,4	20,6	323,4	278,6	44,8
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	65,2	20,8	323,2	278,8	44,4
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,00408	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	66,8	21,4	323,8	278,4	45,3
пр. Котельный 5	257	5	0,10935	0,02004	150	70	60	5	1,52216	0,300496	3.Эл.	О	66,8	21,4	323,8	278,4	45,3

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
СУ 38 пер.Котельный,	257	5	0,2679	0,170496	150	70	60	5	3,72919	2,55656	3.Эл.	О	66,7	21,4	323,7	278,4	45,3
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	0,07937	0,004296	150	70	60	5	1,10484	0,064418	3.Эл.	О	66,8	21,4	323,8	278,4	45,4
Магазин ул.Ботаническая,	258,4	5	0,08372	0	150	70	60	5	1,16539	0	3.Эл.	О	65,4	20,0	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 42	259	5	0,01842	0	150	70	60	5	0,256408	0	3.Эл.	О	64,8	19,4	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 43а	258,3	5	0,76379	0,218832	150	70	60	5	10,632	3,28135	3.Эл.	О	65,4	20,1	323,7	278,4	45,3
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	0,04615	0,005448	150	70	60	5	0,642412	0,081692	3.Эл.	О	65,9	20,5	323,8	278,4	45,4
Район перчаточной ф-	258,5	5	0,1187	0	150	70	60	5	1,65231	0	3.Эл.	О	65,3	19,9	323,8	278,4	45,4
Ботаническая 41	257,6	5	0,34339	0,164592	150	70	60	5	4,78002	2,46803	3.Эл.	О	66,0	20,9	323,6	278,5	45,1
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	67,5	22,6	323,5	278,6	45,0
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	67,8	22,8	323,6	278,6	45,0
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	66,6	21,7	323,5	278,6	44,9
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	67,0	21,9	323,6	278,5	45,0
ул.Ботаническая, 35	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	67,0	21,9	323,6	278,5	45,1
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,210912	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	66,7	21,6	323,6	278,5	45,1
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	66,5	21,8	323,4	278,7	44,7
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	68,6	25,1	322,6	279,1	43,4
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,12516	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	69,2	26,6	322,1	279,5	42,6
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	69,3	25,7	322,7	279,1	43,7
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021048	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	69,6	26,1	322,6	279,1	43,5
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	69,7	26,1	322,7	279,1	43,6
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	67,1	23,5	322,7	279,1	43,6
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,09336	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	66,7	23,1	322,7	279,1	43,5
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	67,6	24,2	322,6	279,2	43,4
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	67,6	24,2	322,6	279,2	43,5
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	67,6	24,2	322,6	279,2	43,4
Д/С №28 ул.Народная,	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	66,4	23,3	322,4	279,3	43,2
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	67,9	24,8	322,4	279,3	43,1
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	67,8	24,1	322,8	279,1	43,7
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	68,7	24,9	322,8	279,0	43,8
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	65,7	22,5	322,5	279,3	43,2
ул. Ботаническая,33	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	65,8	23,0	322,3	279,5	42,8
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	65,3	23,3	321,8	279,8	42,0
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	63,8	22,1	321,6	279,9	41,7
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	64,7	23,5	321,2	280,0	41,1



Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	63,6	22,6	321,1	280,1	41,0
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	66,0	24,2	321,5	279,7	41,8
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	66,0	24,2	321,5	279,7	41,8
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	67,1	25,6	321,4	279,9	41,5
Народная 74	250	5	0,32401	0,148224	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	71,5	29,7	321,5	279,7	41,8
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	67,2	25,4	321,5	279,7	41,8
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	65,4	23,9	321,4	279,9	41,5
Народная 68	255	5	0,36062	0,091512	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	66,4	24,9	321,4	279,9	41,5
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	0,029544	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	67,7	27,9	320,5	280,7	39,8
Калинина 90	252,2	5	0,08736	0,02448	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	68,3	28,5	320,5	280,7	39,8
Калинина 88	252	5	0,04157	0,007608	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	67,7	29,3	319,7	281,3	38,3
Калинина 86-1	252	5	0,00837	0,002544	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	67,7	29,4	319,7	281,4	38,3
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	0,00144	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	67,8	29,6	319,6	281,4	38,2
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	0,00156	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	67,8	29,6	319,6	281,4	38,2
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	66,9	28,6	319,7	281,4	38,3
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	66,3	28,0	319,7	281,4	38,3
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	67,2	29,0	319,6	281,4	38,3
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	66,3	28,0	319,7	281,4	38,3
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	66,3	28,0	319,7	281,4	38,3
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	67,2	27,3	320,5	280,6	39,9
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	69,6	28,7	321,1	280,2	40,9
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	70,1	29,5	320,9	280,3	40,7
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	70,3	29,7	320,9	280,3	40,5
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	70,0	29,4	320,9	280,3	40,7
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	69,7	28,9	321,0	280,2	40,8
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	68,1	26,8	321,3	280,0	41,3
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	3.Эл.	О	70,5	29,4	321,2	280,1	41,2
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	3.Эл.	О	70,1	30,6	320,3	280,8	39,5
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	3.Эл.	О	70,3	30,8	320,3	280,8	39,5
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	3.Эл.	О	69,7	31,7	319,4	281,4	38,0
Крупской 95б-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	3.Эл.	О	69,7	31,7	319,4	281,4	38,0
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	3.Эл.	О	69,9	31,9	319,4	281,4	38,0
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	3.Эл.	О	69,9	31,9	319,4	281,4	38,0
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	3.Эл.	О	69,9	31,9	319,4	281,4	38,0

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,0785093	0,025191	3.Эл.	О	67,3	36,3	315,3	284,3	31,1
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	66,9	35,9	315,3	284,3	31,0
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	3.Эл.	О	66,9	35,9	315,3	284,3	31,0
Борцов революции, 119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	3.Эл.	О	67,3	36,3	315,3	284,3	31,1
Декабристов, 31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	3.Эл.	О	64,1	37,8	312,5	286,2	26,3
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,6	38,0	312,1	286,5	25,6
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	3.Эл.	О	61,9	38,0	311,1	287,2	23,9
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	3.Эл.	О	60,8	38,1	310,4	287,7	22,7
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	3.Эл.	О	61,6	40,7	309,3	288,4	20,9
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	3.Эл.	О	60,7	40,6	308,8	288,7	20,1
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	3.Эл.	О	60,3	41,0	308,2	288,9	19,3
ул.Советская, КН С Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	3.Эл.	О	59,7	40,4	308,2	288,9	19,3
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	3.Эл.	О	60,1	41,2	307,9	289,0	18,8
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	3.Эл.	О	59,3	40,6	307,8	289,1	18,8
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	59,9	41,0	307,9	289,0	18,8
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	3.Эл.	О	59,7	41,0	307,7	289,0	18,6
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	3.Эл.	О	59,3	40,6	307,8	289,1	18,8
пер. Оранжерейный	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	3.Эл.	О	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
пер. Оранжерейный	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	3.Эл.	О	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	3.Эл.	О	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
Геологов 5б	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	58,7	40,2	307,7	289,2	18,6
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	3.Эл.	О	58,7	40,2	307,7	289,2	18,6
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	3.Эл.	О	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	3.Эл.	О	58,8	40,1	307,8	289,1	18,6
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	59,0	39,7	308,2	288,9	19,3
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	59,0	39,7	308,2	288,9	19,3
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	59,0	39,7	308,2	288,9	19,3
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	3.Эл.	О	53,7	46,1	301,7	294,1	7,6
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	3.Эл.	О	54,2	45,7	302,2	293,7	8,5
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛО	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	3.Эл.	О	62,2	37,3	311,7	286,8	24,9
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	3.Эл.	О	62,2	37,3	311,7	286,8	24,9
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	3.Эл.	О	62,6	37,9	311,6	286,9	24,7
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	3.Эл.	О	58,9	34,2	311,6	286,9	24,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	64,7	38,9	312,2	286,4	25,8
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	3.Эл.	О	60,4	33,8	312,7	286,1	26,6
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	3.Эл.	О	68,5	37,7	315,3	284,5	30,9
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	3.Эл.	О	68,5	38,3	315,0	284,8	30,3
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	3.Эл.	О	69,6	39,4	315,0	284,8	30,3
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	3.Эл.	О	69,3	39,5	314,8	285,0	29,8
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	69,3	39,5	314,8	285,0	29,8
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	69,0	40,2	314,3	285,5	28,8
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	3.Эл.	О	68,7	40,5	314,0	285,8	28,1
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	66,8	34,4	316,3	283,9	32,3
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	66,8	34,4	316,3	283,9	32,3
Комсомольская 14	245	1	0,003	0,00264	150	70	60	5	0,0417603	0,039586	3.Эл.	О	69,8	40,0	314,8	285,0	29,8
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	64,8	35,4	314,6	285,2	29,3
Комсомольская, 15	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	3.Эл.	О	64,8	35,4	314,6	285,2	29,3
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	3.Эл.	О	64,4	35,2	314,5	285,3	29,3
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	3.Эл.	О	64,3	35,1	314,5	285,3	29,3
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	3.Эл.	О	61,7	35,7	312,7	286,7	26,0
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	3.Эл.	О	60,3	36,7	311,1	287,5	23,6
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	3.Эл.	О	60,6	37,0	311,1	287,5	23,6
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	3.Эл.	О	60,5	36,9	311,1	287,5	23,6
ул.Гоголя,38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	3.Эл.	О	60,5	36,9	311,1	287,5	23,6
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	3.Эл.	О	58,9	37,8	309,7	288,6	21,1
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	3.Эл.	О	59,0	37,9	309,7	288,6	21,1
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	3.Эл.	О	58,1	37,6	309,1	288,6	20,5
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	3.Эл.	О	57,9	37,7	308,9	288,7	20,1
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	3.Эл.	О	57,9	37,5	309,0	288,6	20,4
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	3.Эл.	О	57,9	37,7	308,9	288,7	20,2
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	3.Эл.	О	59,9	39,7	308,9	288,7	20,2
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	3.Эл.	О	59,9	39,7	308,9	288,7	20,2
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	3.Эл.	О	58,0	37,6	309,0	288,6	20,4
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	3.Эл.	О	58,0	37,6	309,0	288,6	20,4
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,0086305	0,088469	3.Эл.	О	57,0	36,6	309,0	288,6	20,4
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	3.Эл.	О	58,6	37,6	309,6	288,6	21,0
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	59,7	38,6	309,7	288,6	21,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	3.Эл.	О	60,2	36,6	311,1	287,5	23,6
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	59,9	36,3	311,1	287,5	23,6
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	3.Эл.	О	60,1	36,5	311,1	287,5	23,6
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,9	34,8	313,9	285,8	28,1
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	62,4	34,8	313,6	286,0	27,6
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	62,3	34,8	313,5	286,0	27,5
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	62,4	34,8	313,6	286,0	27,6
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	61,9	34,4	313,5	286,0	27,4
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,2	35,3	313,2	286,3	26,9
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	62,2	35,6	313,0	286,4	26,6
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	62,0	35,4	313,0	286,4	26,6
Мартынова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	61,9	35,5	312,9	286,5	26,4
Мартынова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	61,8	35,5	312,8	286,5	26,3
Мартынова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	61,9	35,5	312,9	286,5	26,4
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,3	35,7	313,0	286,4	26,6
Мартынова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	63,0	36,4	313,0	286,4	26,6
Мартынова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	63,0	36,4	313,0	286,4	26,6
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	59,2	32,8	312,9	286,5	26,5
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	61,0	35,8	312,2	287,0	25,1
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	61,3	36,4	312,0	287,1	24,9
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,5	36,6	312,0	287,1	24,9
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	61,3	36,8	311,8	287,3	24,4
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	62,2	37,5	311,9	287,2	24,6
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,00096	150	70	60	5	0,221329	0,014395	3.Эл.	О	62,0	37,4	311,9	287,3	24,6
Мира 53	249,7	2	0,02764	0,00408	150	70	60	5	0,384751	0,061179	3.Эл.	О	62,2	37,6	311,9	287,3	24,6
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	57,6	31,7	312,6	286,7	25,9
Октябрьская 49	255	5	0,1729	0,738768	150	70	60	5	2,40678	11,0777	3.Эл.	О	57,3	31,7	312,3	286,7	25,6
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,0988326	0	3.Эл.	О	62,0	36,2	312,5	286,7	25,9
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	61,0	36,2	312,0	287,2	24,8
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	61,0	36,2	312,0	287,2	24,8
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	60,6	35,8	312,0	287,2	24,8
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	60,9	36,2	311,9	287,2	24,7
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФ	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	60,7	36,2	311,8	287,3	24,5
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	60,6	36,1	311,8	287,3	24,5

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	60,7	36,2	311,8	287,3	24,6
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	60,5	35,7	312,0	287,2	24,8
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	60,4	35,7	311,9	287,2	24,6
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	59,6	35,4	311,6	287,4	24,2
Районная служба	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	60,6	36,4	311,6	287,4	24,2
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	61,5	37,6	311,5	287,6	23,9
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,0097441	0,093568	3.Эл.	О	61,5	37,6	311,5	287,6	23,9
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	61,5	37,6	311,5	287,6	23,9
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,0214369	0	3.Эл.	О	61,5	37,6	311,5	287,6	23,9
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	61,4	37,5	311,5	287,6	23,9
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	62,3	38,5	311,4	287,6	23,8
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	62,4	38,6	311,4	287,6	23,8
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	61,3	37,7	311,3	287,7	23,6
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	61,8	38,2	311,3	287,7	23,6
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	3.Эл.	О	60,9	37,5	311,2	287,8	23,4
Ачинская 26	249,8	1	0,01518	0	150	70	60	5	0,211307	0	3.Эл.	О	61,5	37,9	311,3	287,7	23,6
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	61,0	37,4	311,3	287,7	23,6
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	0,14843	0,027912	150	70	60	5	2,06616	0,418536	3.Эл.	О	62,6	39,0	311,3	287,7	23,6
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Ачинская 18	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	61,3	38,5	310,8	288,0	22,8
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,08928	150	70	60	5	4,23129	1,33874	3.Эл.	О	61,0	38,2	310,8	288,0	22,8
Бограда 7	249	2	0,04784	0,010128	150	70	60	5	0,665937	0,151868	3.Эл.	О	61,9	39,0	310,9	288,0	22,9
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	61,5	38,8	310,8	288,1	22,7
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	61,5	38,9	310,7	288,1	22,6
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	61,5	39,1	310,6	288,2	22,4
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	61,4	38,5	310,9	288,0	22,9
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	61,4	38,5	310,9	288,0	23,0
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	62,3	39,3	310,9	287,9	23,0
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	63,9	41,0	310,9	288,0	22,9
Затубинская,10А Стадион	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	63,4	40,5	310,9	288,0	22,9
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,0612484	0	3.Эл.	О	63,9	41,0	310,9	288,0	22,9
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Ст	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	61,5	38,8	310,8	288,1	22,6
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	62,6	39,4	311,1	287,9	23,2

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	58,5	35,3	311,1	287,9	23,2
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	3.Эл.	О	62,1	38,5	311,3	287,7	23,6
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	3.Эл.	О	62,7	39,1	311,3	287,7	23,6
Затубинская 17 МАГ.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	3.Эл.	О	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	3.Эл.	О	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	3.Эл.	О	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,8	39,2	311,3	287,7	23,6
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	3.Эл.	О	62,7	39,3	311,2	287,8	23,4
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	3.Эл.	О	62,9	39,5	311,2	287,8	23,4
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	3.Эл.	О	57,5	39,8	308,0	290,3	17,8
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	3.Эл.	О	61,3	37,7	311,3	287,7	23,6
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	3.Эл.	О	61,1	37,5	311,3	287,7	23,5
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	3.Эл.	О	58,0	38,5	309,2	289,7	19,5
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	3.Эл.	О	60,9	37,3	311,3	287,7	23,5
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,8	37,2	311,3	287,7	23,5
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	59,8	36,2	311,3	287,7	23,5
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	3.Эл.	О	61,1	37,5	311,3	287,7	23,5
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	3.Эл.	О	61,4	37,6	311,4	287,6	23,7
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,4	37,6	311,4	287,6	23,7
Штабная,18/Октябрьская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	3.Эл.	О	61,4	37,7	311,4	287,7	23,7
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	3.Эл.	О	61,3	37,4	311,5	287,6	23,9
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,6	36,5	311,6	287,5	24,1
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,010968	150	70	60	5	0,323781	0,164463	3.Эл.	О	56,6	32,5	311,6	287,5	24,1
Октябрьская 61 РКЦ	251,5	2	0,20465	0,00456	150	70	60	5	2,84875	0,068376	3.Эл.	О	60,3	35,8	311,8	287,3	24,5
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	3.Эл.	О	60,7	36,4	311,7	287,4	24,4
Октябрьская 57	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,9	36,3	311,9	287,3	24,6
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	60,9	36,3	311,9	287,3	24,6
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,9	37,3	311,9	287,3	24,6
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	3.Эл.	О	60,4	35,8	311,9	287,3	24,6
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	3.Эл.	О	59,8	35,3	311,8	287,3	24,5
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	3.Эл.	О	60,7	36,7	311,5	287,5	24,0
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	3.Эл.	О	60,8	36,7	311,6	287,5	24,1
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	3.Эл.	О	61,3	36,7	311,9	287,3	24,6
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	3.Эл.	О	61,2	36,6	311,9	287,3	24,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	3.Эл.	О	61,8	37,1	311,9	287,3	24,6
Мартыанова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	60,8	34,4	312,9	286,5	26,4
Мартыанова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	61,9	35,5	312,9	286,5	26,5
Мартыанова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	61,7	35,3	312,9	286,5	26,5
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	62,5	35,9	313,0	286,4	26,6
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	62,5	35,9	313,0	286,4	26,6
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	61,5	34,9	313,0	286,4	26,5
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,2	34,6	313,0	286,4	26,5
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	59,8	34,9	312,1	287,2	24,9
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕК	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	60,4	35,8	311,9	287,3	24,6
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	58,5	36,4	310,5	288,4	22,1
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	59,0	35,1	311,5	287,6	23,9
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КО	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	59,6	35,9	311,4	287,7	23,8
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	59,1	35,6	311,3	287,8	23,6
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,14664	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	57,5	34,7	310,9	288,1	22,8
ул.Пушкина,20	253	5	0,41272	0,170928	150	70	60	5	5,74509	2,56303	3.Эл.	О	57,8	35,1	310,8	288,1	22,7
Мира,19в	251	5	0,0154	0,00168	150	70	60	5	0,214369	0,025191	3.Эл.	О	60,0	37,0	311,0	288,0	23,1
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	59,9	36,9	311,0	288,0	23,0
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	59,7	36,7	311,0	288,0	23,0
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	58,7	35,7	311,0	288,0	23,0
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	58,5	35,5	311,0	288,0	23,0
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	60,4	38,0	310,7	288,3	22,4
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	61,7	39,2	310,7	288,2	22,5
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	61,7	39,2	310,7	288,2	22,4
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	62,7	40,2	310,7	288,2	22,4
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	56,8	34,1	310,8	288,1	22,7
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	56,9	34,1	310,9	288,1	22,8
Новокузнецкая 37	257,5	5	0,02238	0	150	70	60	5	0,311532	0	3.Эл.	О	53,4	30,6	310,9	288,1	22,8
Обороны,79	252	5	0,0069	0,00312	150	70	60	5	0,0960486	0,046784	3.Эл.	О	59,2	35,9	311,2	287,9	23,3
ул.Обороны, 61	252	2	0,09027	0,031224	150	70	60	5	1,25657	0,468198	3.Эл.	О	59,6	35,6	311,6	287,6	24,0
ул.Мира 26	252	5	0,17738	0,042192	150	70	60	5	2,46914	0,632661	3.Эл.	О	59,6	35,6	311,6	287,6	24,0
ул.Обороны, 61А	252	2	0,03225	0,002808	150	70	60	5	0,448923	0,042105	3.Эл.	О	59,6	35,5	311,6	287,5	24,0
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	61,5	35,1	312,9	286,5	26,4
Комсомольская, 30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	3.Эл.	О	61,9	34,9	313,2	286,2	27,0

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
Комсомольская, 36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,9	34,9	313,2	286,2	27,0
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	3.Эл.	О	62,0	34,9	313,3	286,2	27,0
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	3.Эл.	О	62,0	34,6	313,5	286,1	27,4
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	3.Эл.	О	62,0	34,6	313,5	286,1	27,4
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	65,4	34,6	315,4	284,6	30,7
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	3.Эл.	О	65,4	34,6	315,4	284,6	30,7
Ленина 75 Мед.участок	250,5	2	0,15764	0,056208	150	70	60	5	2,19436	0,842828	3.Эл.	О	64,7	34,3	315,2	284,8	30,5
Ленина 78	250	2	0,01066	0	150	70	60	5	0,148388	0	3.Эл.	О	65,2	34,8	315,2	284,8	30,5
Комсомольская 10	250	2	0,0751	0	150	70	60	5	1,0454	0	3.Эл.	О	64,8	35,2	314,8	285,2	29,7
Спортзал	250,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	64,7	34,3	315,2	284,8	30,5
ул.Комсомольская, 13	250,5	2	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	64,7	34,3	315,2	284,8	30,5
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	64,4	34,9	314,7	285,2	29,5
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	65,2	36,3	314,4	285,5	28,9
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ, МУ	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	63,8	35,6	314,1	285,9	28,2
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	63,6	35,3	314,1	285,8	28,3
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	59,6	31,3	314,1	285,8	28,3
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	66,4	36,7	314,9	285,2	29,8
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	68,1	36,6	315,9	284,4	31,5
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	69,1	36,4	316,5	283,8	32,7
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	69,1	36,4	316,5	283,8	32,7
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	69,5	36,5	316,7	283,7	33,0
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	3.Эл.	О	70,8	34,8	318,4	282,4	36,1
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	3.Эл.	О	70,6	34,6	318,4	282,4	36,1
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	3.Эл.	О	73,3	34,4	320,1	281,2	38,9
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	3.Эл.	О	73,6	34,2	320,4	281,0	39,4
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	3.Эл.	О	73,8	34,0	320,6	280,8	39,8
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	3.Эл.	О	73,8	34,0	320,6	280,8	39,8
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	3.Эл.	О	77,0	33,9	322,5	279,4	43,1
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,00168	150	70	60	5	0,328096	0,025191	3.Эл.	О	80,5	36,5	323,0	279,0	44,0
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	3.Эл.	О	80,5	36,5	323,0	279,0	44,0
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,0966054	0,075934	3.Эл.	О	80,5	36,5	323,0	279,0	44,0
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	3.Эл.	О	80,5	36,5	323,0	279,0	44,0
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	3.Эл.	О	80,2	35,9	323,2	278,9	44,2
ул.Др.Народов,17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	3.Эл.	О	79,5	30,2	326,1	276,8	49,2



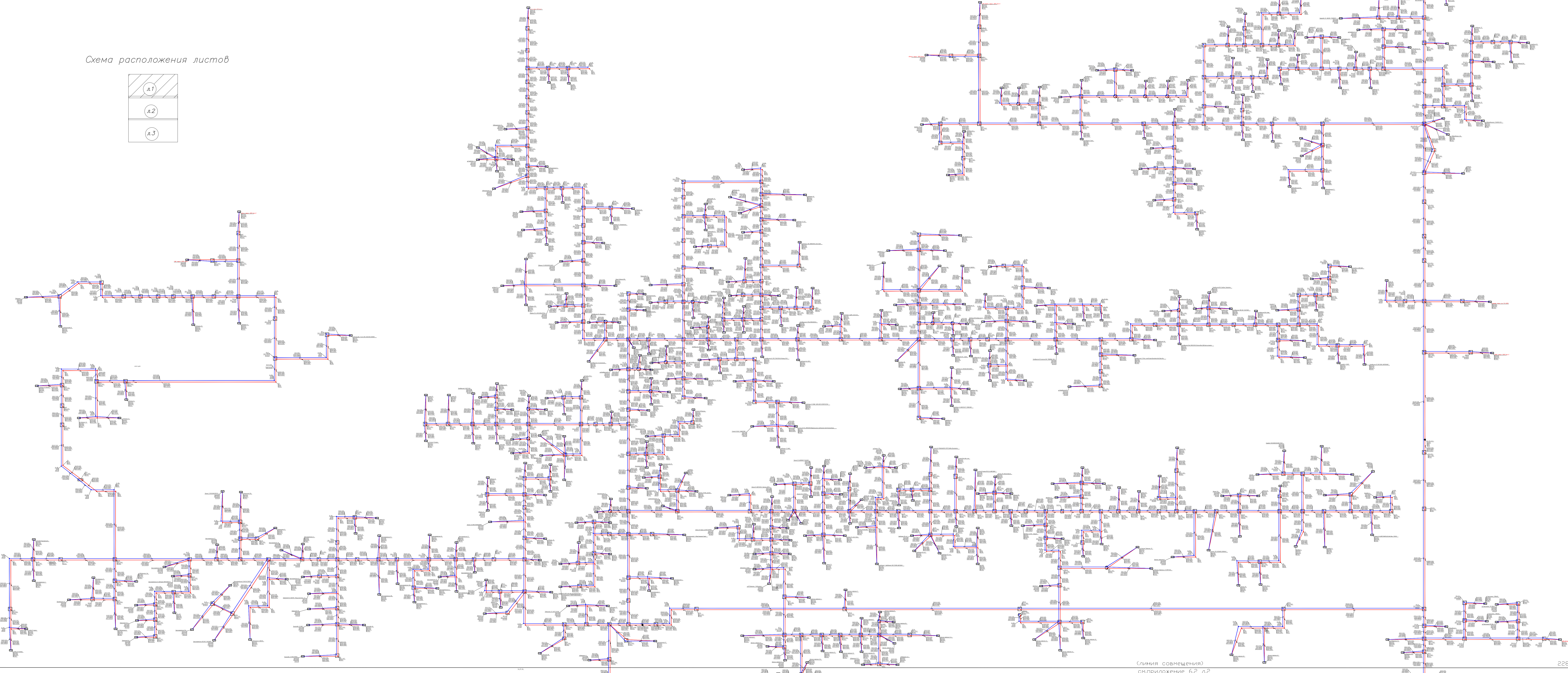
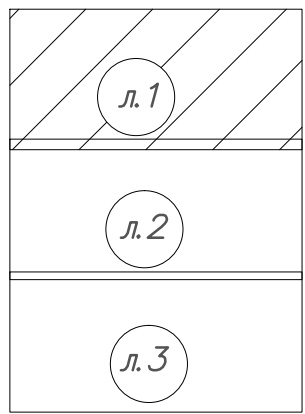
Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	3.Эл.	О	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	79,1	29,8	326,1	276,8	49,2
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,1	29,8	326,1	276,8	49,3
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	82,4	30,0	327,9	275,5	52,4
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	95,0	23,7	339,0	267,7	71,3
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	3.Эл.	О	81,7	35,6	357,4	311,3	46,1
пос. "Дачно-Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	97,8	65,0	349,8	317,0	32,8
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	80,3	57,1	344,3	321,1	23,3
Боровая 27	266	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	78,4	55,0	344,4	321,0	23,3
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	72,8	57,4	339,8	324,4	15,4
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,171336	150	70	60	5	4,6926	2,56915	3.Эл.	О	68,6	53,5	339,6	324,5	15,1
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	0,011496	150	70	60	5	5,67856	0,17238	3.Эл.	О	67,3	52,8	339,3	324,8	14,4
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	0,218784	150	70	60	5	6,28075	3,28063	3.Эл.	О	67,2	52,9	339,2	324,9	14,4
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	0,031368	150	70	60	5	3,09471	0,470357	3.Эл.	О	66,2	51,9	339,2	324,9	14,4
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	0,21216	150	70	60	5	6,56791	3,1813	3.Эл.	О	66,0	52,1	339,0	325,1	13,9
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0	150	70	60	5	0,123471	0	3.Эл.	О	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0	150	70	60	5	0,124306	0	3.Эл.	О	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	65,0	51,0	339,0	325,0	13,9
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87E-09	150	70	60	5	0,141706	1,48E-07	3.Эл.	О	65,0	51,0	339,0	325,0	14,0
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	65,0	51,0	339,0	325,0	14,0
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	66,0	52,0	339,0	325,0	13,9
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	67,0	53,0	339,0	325,0	13,9
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	68,6	53,6	339,6	324,6	15,0
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	69,8	54,5	339,8	324,5	15,3
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	3.Эл.	О	77,1	59,8	340,9	323,6	17,4
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	3.Эл.	О	75,8	57,9	341,3	323,4	17,9
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	3.Эл.	О	75,8	57,9	341,3	323,4	17,9
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	3.Эл.	О	76,4	58,3	341,4	323,3	18,1
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	3.Эл.	О	76,4	58,3	341,4	323,3	18,1
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	3.Эл.	О	76,2	57,9	341,5	323,2	18,3
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	3.Эл.	О	76,2	57,9	341,5	323,2	18,3
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	3.Эл.	О	76,2	57,9	341,5	323,2	18,4

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	3.Эл.	О	76,5	58,2	341,5	323,2	18,4
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	3.Эл.	О	80,5	57,3	344,3	321,1	23,3
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	3.Эл.	О	79,5	56,3	344,3	321,1	23,3
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	3.Эл.	О	79,5	56,3	344,3	321,1	23,3
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	79,5	56,3	344,3	321,1	23,3
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	3.Эл.	О	79,5	56,3	344,3	321,1	23,3

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.2**



Схема расположения листов





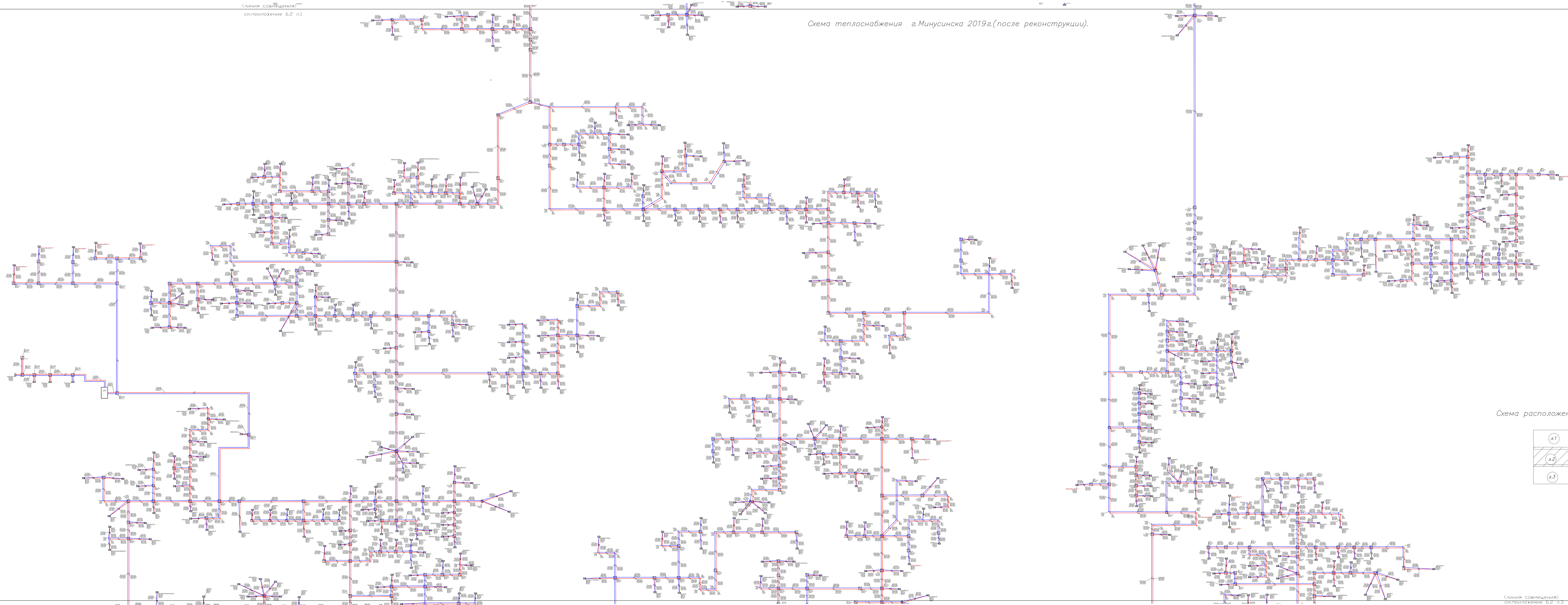


Схема расположения листов

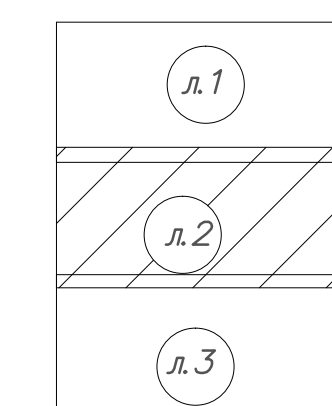




Схема расположения листов

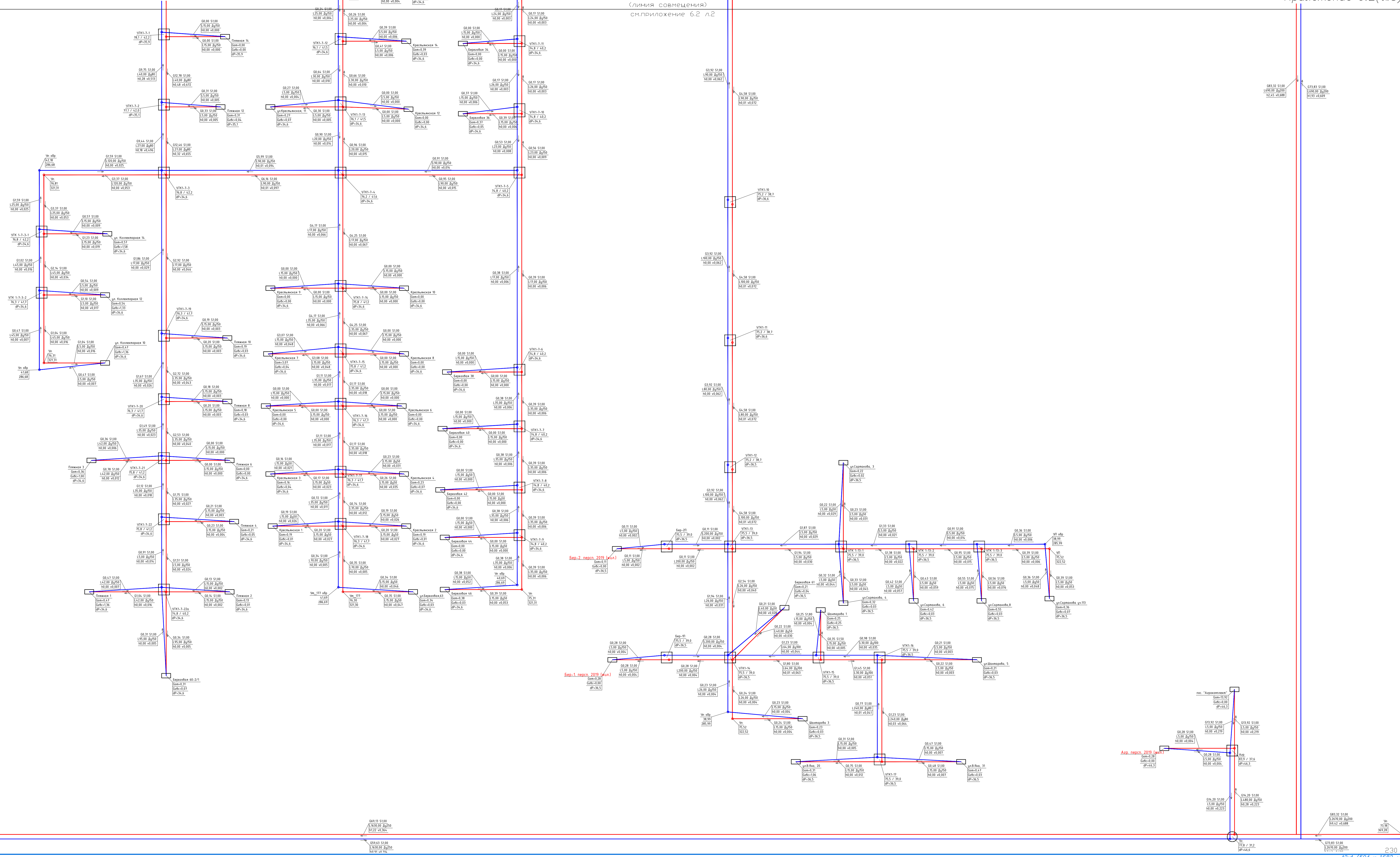
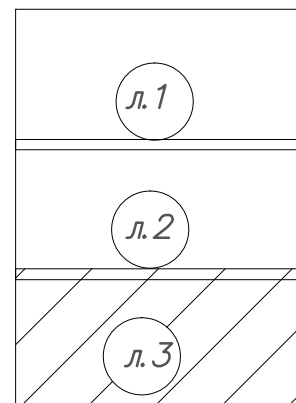


Таблица 6.2.1. Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловых сети с перспективой развития на 2019 год.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МТЭЦ	УЗ	140,0	720 x 10		1	1,0	3006,00	2,17	0,0215	10112	2353	12465	1,271
УЗ	Уп	140,0	720 x 10		1	1,0	2922,68	2,11	0,0215	9562	2224	11786	1,202
Уп	П1	1450,0	720 x 10		1	1,0	2922,68	2,11	0,0215	99031	2224	101256	10,326
П1	Уп	970,0	720 x 10		1	1,0	2713,88	1,96	0,0215	57128	1918	59046	6,021
Уп	Уп	1600,0	720 x 10		1	1,0	2713,88	1,96	0,0215	94232	1918	96150	9,805
Уп	П2	20,0	720 x 10		1	1,0	2713,88	1,96	0,0215	1178	1918	3096	0,316
П2	Уп	66,0	159 x 4,5		1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45 x 2,5		1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76 x 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331
П2	Уп	53,0	159 x 4,5		1	1,0	9,33	0,15	0,0340	129	11	140	0,014
Уп	Уп	126,0	159 x 4,5		1	1,0	9,33	0,15	0,0340	306	11	317	0,032
Уп	Ут_11	62,0	159 x 4,5		1	1,0	9,33	0,15	0,0340	151	11	162	0,016
Ут_11	ЮВосП	2600,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,33	0,15	0,0282	5243	11	5254	0,536
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,33	0,15	0,0280	10	11	21	0,002
П2	Ут_12	52,0	720 x 10		1	1,0	2685,65	1,94	0,0215	2999	1878	4877	0,497
Ут_12	Уп	484,0	720 x 10		1	1,0	2685,65	1,94	0,0215	27916	1878	29794	3,038
Уп	Тк	1120,0	720 x 10		1	1,0	2685,65	1,94	0,0215	64598	1878	66477	6,779
Тк	Уп	199,0	720 x 10		1	1,0	2679,12	1,93	0,0215	11422	1869	13291	1,355
Уп	Уп	63,0	720 x 10		1	1,0	2679,12	1,93	0,0215	3616	1869	5485	0,559
Уп	Уп	242,0	720 x 10		1	1,0	2679,12	1,93	0,0215	13890	1869	15759	1,607
Уп	Уп	69,0	720 x 10		1	1,0	2679,12	1,93	0,0215	3960	1869	5829	0,594
Уп	ПЗ	46,0	720 x 10		1	1,0	2679,12	1,93	0,0215	2640	1869	4509	0,460
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325 x 8		1	1,0	37,69	0,14	0,0274	28	10	37	0,004
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325 x 8		1	1,0	37,69	0,14	0,0274	155	10	165	0,017
ПЗ-2	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001
Уп	п-3-2-1	14,0	159 x 4,5		1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159 x 4,5		1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007
п-3-2-2	Тк	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Тк	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	Тк	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,37	0,46	0,0334	119	106	225	0,023
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	28,81	0,45	0,0334	114	103	217	0,022
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	28,55	0,45	0,0335	112	101	213	0,022
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Артельная, 2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,72	0,39	0,0335	506	75	581	0,059
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	24,72	0,39	0,0335	843	75	918	0,094
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,72	0,39	0,0335	506	75	581	0,059
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		1	1,0	24,21	0,38	0,0335	2426	72	2498	0,255
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская ,1	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	23,27	0,37	0,0335	1345	67	1411	0,144
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		1	1,0	22,95	0,36	0,0335	1017	65	1082	0,110
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		1	1,0	20,88	0,33	0,0335	2107	54	2161	0,220
п-3-8	Ут_59	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	20,88	0,33	0,0275	1975	54	2029	0,207
ЮжнП	Южн. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0310	1	1	1	0,000
ЮжнП	Южн. ТУ 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,74	0,15	0,0280	11	12	23	0,002
ЮжнП	Южн. ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,05	0,14	0,0280	9	10	20	0,002
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
ПЗ	Уп	863,0	720 х 10		1	1,0	2638,53	1,90	0,0215	48046	1813	49859	5,084
Уп	Уп	82,0	720 х 10		1	1,0	2638,53	1,90	0,0215	4565	1813	6378	0,650
Уп	Уп	242,0	720 х 10		1	1,0	2638,53	1,90	0,0215	13473	1813	15286	1,559
Уп	Уп	100,0	720 х 10		1	1,0	2638,53	1,90	0,0215	5567	1813	7380	0,753
Уп	ТК1	130,0	720 х 10		1	1,0	2638,53	1,90	0,0215	7237	1813	9050	0,923
ТК1	Уп	23,0	530 х 8		1	1,0	960,49	1,29	0,0233	862	826	1688	0,172
Уп	Уп	95,0	530 х 8		1	1,0	960,49	1,29	0,0233	3560	826	4387	0,447
Уп	ТК1-1	13,0	530 х 8		1	1,0	960,49	1,29	0,0233	487	826	1314	0,134
ТК1-1	Уп	8,0	530 х 8		1	1,0	960,24	1,29	0,0233	300	826	1126	0,115
Уп	Уп	23,0	530 х 8		1	1,0	960,24	1,29	0,0233	862	826	1687	0,172
Уп	Уп	34,0	530 х 8		1	1,0	960,24	1,29	0,0233	1274	826	2100	0,214
Уп	Уз	200,0	530 х 8		1	1,0	960,24	1,29	0,0233	7492	826	8318	0,848
Уз	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 х 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007
Тк	Ковалева 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Тк	Ковалева 7	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001	
Уз	Уп	160,0	530 х 8	1	1,0	958,57	1,28	0,0233	5973	823	6796	0,693	
Уп	ТК1-2	32,0	530 х 8	1	1,0	958,57	1,28	0,0233	1195	823	2018	0,206	
ТК1-2	Уз	77,0	530 х 8	1	1,0	957,74	1,28	0,0233	2869	822	3691	0,376	
Уз	Уз	180,0	530 х 8	1	1,0	955,40	1,28	0,0233	6675	818	7492	0,764	
Уз	ТК 1-2-3	35,0	89 х 3,5	1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017	
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-1	26,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002	
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004	
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 х 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000	
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-2	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004	
ТК 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000	
ТК 1-2-3-2	ТК 1-2-3-3	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002	
ТК 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001	
ТК 1-2-3-3	ТК 1-2-3-4	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001	
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001	
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001	
ТК 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000	
Уз	Уз	317,0	530 х 8	1	1,0	952,88	1,28	0,0233	11693	813	12507	1,275	
Уз	Тк	12,0	108 х 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018	
Тк	Уп	27,0	108 х 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036	
Уп	Тк	12,0	108 х 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018	
Тк	Уп	10,0	159 х 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000	
Уп	Тк	17,0	159 х 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000	
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	55,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000	
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	60,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000	
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	34,0	159 х 4,5	1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004	
Тк	Тк	60,0	159 х 4,5	1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002	
Тк	Аб_132	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
Тк	ТК	45,0	159 х 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001	
ТК	Аб_133	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК	Уз	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Уз	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000
Уз	Тк	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Уз	Уп	625,0	530 х 8		1	1,0	945,81	1,27	0,0233	22715	801	23516	2,398
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		1	1,0	945,81	1,27	0,0233	182	801	983	0,100
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		1	1,0	945,60	1,27	0,0233	1090	801	1891	0,193
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		1	1,0	944,52	1,26	0,0233	362	799	1162	0,118
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		1	1,0	944,52	1,26	0,0233	5980	799	6779	0,691
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		1	1,0	52,49	0,43	0,0303	1442	94	1535	0,157
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		1	1,0	51,70	0,43	0,0303	2131	91	2222	0,227
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		1	1,0	44,56	0,37	0,0303	2279	68	2346	0,239
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	44,56	0,37	0,0303	495	68	563	0,057
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		1	1,0	44,56	0,37	0,0303	555	68	622	0,063
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		1	1,0	43,72	0,36	0,0303	134	65	199	0,020
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		1	1,0	43,72	0,36	0,0303	238	65	304	0,031
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000	
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5	1	1,0	42,58	0,67	0,0334	4981	224	5205	0,531	
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5	1	1,0	41,36	0,65	0,0334	752	211	963	0,098	
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5	1	1,0	39,41	0,62	0,0334	1152	192	1344	0,137	
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5	1	1,0	39,41	0,62	0,0334	2219	192	2411	0,246	
ТК1-5-10	Уп	18,0	159 х 4,5	1	1,0	39,41	0,62	0,0334	768	192	960	0,098	
Уп	ТК1-5-10А	50,0	159 х 4,5	1	1,0	39,41	0,62	0,0334	2134	192	2326	0,237	
ТК1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 х 3,5	1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169	
ТК1-5-10А	ТК1-5-11	130,0	159 х 4,5	1	1,0	33,18	0,52	0,0334	3937	136	4073	0,415	
ТК1-5-11	ТК1-5-12	110,0	159 х 4,5	1	1,0	29,83	0,47	0,0334	2695	110	2805	0,286	
ТК1-5-12	ТК1-5-13	200,0	159 х 4,5	1	1,0	29,44	0,46	0,0334	4772	107	4879	0,498	
ТК1-5-13	ТК 1-5-14	70,0	133 х 4	1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218	
ТК 1-5-14	Во-1	45,0	133 х 4	1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012	
Во-1	Во-2	60,0	133 х 4	1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004	
Во-2	Уп	36,0	57 х 3	1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058	
Уп	Во-2А	5,0	57 х 3	1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010	
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 х 3	1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025	
Во-2	Уп	27,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073	
Уп	Во-2Б	5,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016	
Во-2Б	ул.Вокзальная,18 д	15,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042	
Во-1	Во-1А	31,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058	
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011	
Во-1	Во-1Б	37,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059	
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009	
ТК 1-5-14	Во-3	45,0	133 х 4	1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056	
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048	
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 х 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070	
Во-3	Во-4	62,0	133 х 4	1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048	
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 х 3	1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044	
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 х 3	1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038	
Во-4	Во-5	80,0	133 х 4	1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033	
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036	
Во-5	Во-6	100,0	133 х 4	1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 x 3		1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043
Во-5	Во-5А	22,0	57 x 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 x 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032
ТК 1-5-14	Уз	5,0	57 x 3		1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 x 3		1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 x 4		1	1,0	9,43	0,33	0,0383	3409	56	3465	0,353
Уп	ТК1-15	30,0	108 x 4		1	1,0	9,43	0,33	0,0383	639	56	695	0,071
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 x 2,5		1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 x 4		1	1,0	9,22	0,33	0,0383	1527	53	1580	0,161
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 x 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 x 2,5		1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 x 4		1	1,0	8,77	0,31	0,0383	1289	48	1338	0,136
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 x 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 x 4		1	1,0	8,09	0,29	0,0384	943	41	984	0,100
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 x 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	87	6	93	0,009
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 x 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 x 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0421	104	4	108	0,011
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 x 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0424	42	3	44	0,005
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 x 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 x 3,5		1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 x 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 x 3,5		1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 x 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 x 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0527	0	0	0	0,000
ДружП	Друж. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0453	0	0	0	0,000
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 x 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	57 x 3		1	1,0	6,06	0,82	0,0485	50686	340	51026	5,203

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5	1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015	
TK1-5-19	TK1-5-19-1	27,0	57 х 3	1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334	
TK1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3	1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197	
TK1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000	
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000	
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000	
TK1-5-11	Ломоносова 10 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3	1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660	
TK1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5	1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011	
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000	
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000	
TK1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000	
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043	
TK1-5-4	Уп	60,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039	
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012	
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4	1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002	
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000	
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 х 4,5	1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001	
TK1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4	1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003	
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003	
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003	
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5	1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005	
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5	1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006	
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3	1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251	
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000	
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000	
TK1-5-1	TK1-5-1-1	72,0	89 х 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003	
TK1-5-1-1	Большевистская 1а	12,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007	
TK1-5	TK1-6	116,0	530 х 8	1	1,0	891,83	1,19	0,0233	3749	712	4461	0,455	
TK1-6	TK1-7	190,0	530 х 8	1	1,0	891,83	1,19	0,0233	6141	712	6853	0,699	
TK1-7	TK1-8	120,0	530 х 8	1	1,0	891,83	1,19	0,0233	3878	712	4591	0,468	
TK1-8	TK1-9	180,0	530 х 8	1	1,0	891,83	1,19	0,0233	5817	712	6530	0,666	
TK1-9	TK1-10	160,0	530 х 8	1	1,0	891,83	1,19	0,0233	5171	712	5883	0,600	
TK1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 х 3,5	1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-10	TK1-11	102,0	530 x 8		1	1,0	885,45	1,19	0,0233	3250	702	3952	0,403
TK1-11	TK1-12	120,0	530 x 8		1	1,0	884,87	1,18	0,0233	3818	701	4519	0,461
TK1-12	TK1-12-1	330,0	133 x 4		1	1,0	5,20	0,12	0,0362	662	7	669	0,068
TK1-12-1	TK1-12-2	110,0	133 x 4		1	1,0	2,67	0,06	0,0371	60	2	61	0,006
TK1-12-2	TK1-12-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-3	TK1-12-4	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-3	ул.Герасименко, 17б (вво 2)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0422	1	0	1	0,000
АЗСП	АЗС персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0362	0	0	0	0,000
TK1-12-1	TK1-12-6	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-6	TK1-12-5	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12	TK1-12A	226,0	530 x 8		1	1,0	879,09	1,18	0,0233	7097	692	7789	0,794
TK1-12A	Скворцовская 6	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
TK1-12A	TK1-13	90,0	530 x 8		1	1,0	878,29	1,18	0,0233	2821	691	3512	0,358
TK1-13	TK1-13-1	180,0	219 x 6		1	1,0	150,82	1,24	0,0301	20300	775	21075	2,149
TK1-13-1	TK-1-13-1	180,0	219 x 6		1	1,0	150,82	1,24	0,0301	20300	775	21075	2,149
TK-1-13-1	НС TK-1-13-1	10,0	219 x 6		1	1,0	150,82	1,24	0,0301	1128	775	1902	0,194
НС TK-1-13-1	TK-1-13-2	150,0	219 x 6		1	1,0	150,82	1,24	0,0301	16917	775	17691	1,804
TK-1-13-2	TK-1-13-3	240,0	219 x 6		1	1,0	150,55	1,24	0,0301	26967	772	27739	2,829
TK-1-13-3	Тк	102,0	159 x 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 x 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
TK-1-13-3	TK-1-13-4	168,0	219 x 6		1	1,0	121,29	1,00	0,0302	12260	501	12761	1,301
TK-1-13-4	TK-1-13-5	160,0	219 x 6		1	1,0	121,29	1,00	0,0302	11677	501	12177	1,242
TK-1-13-5	TK-1-13-6	200,0	219 x 6		1	1,0	121,29	1,00	0,0302	14596	501	15097	1,539
TK-1-13-6	TK-1-13-7	168,0	219 x 6		1	1,0	121,29	1,00	0,0302	12260	501	12761	1,301
TK-1-13-7	Мо-16 (TK-10)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	70,13	1,10	0,0333	674	607	1282	0,131
Мо-16 (TK-10)	Мо-15	82,0	133 x 4		1	1,0	32,30	0,73	0,0354	6199	267	6466	0,659
Мо-15	Мо-15-A	5,0	57 x 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-A	Тк	150,0	57 x 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная, 15а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 x 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 x 4		1	1,0	30,65	0,69	0,0354	4903	241	5143	0,524
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 x 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 x 4		1	1,0	30,62	0,69	0,0354	9647	240	9887	1,008
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 x 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-12	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Мо-12	Молодежная, 25	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 x 4,5		1	1,0	30,22	0,47	0,0334	1131	113	1244	0,127
Мо-10	Кр-4	100,0	159 x 4,5		1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056
Кр-4	Невского 25	60,0	108 x 4		1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 x 4,5		1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 x 4		1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 x 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартак, 26А	5,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 x 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 x 3		1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037
Кр-7	Кр-9	85,0	159 x 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017
Кр-9	Кр-10	18,0	159 x 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 x 4		1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 x 4,5		1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 x 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004
Кр-11	Кр-12	30,0	159 x 4,5		1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004
Кр-12	Уп	30,0	89 x 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036
Уп	Кр-13	10,0	89 x 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 x 3		1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068
Кр-13	Уп	84,0	57 x 3		1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Суворова 40	5,0	57 x 3		1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030
Кр-12	Кр-14	20,0	159 x 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 x 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014
Кр-14	Уп	30,0	57 x 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017
Уп	Кутузова 33	5,0	57 x 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 x 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	1132	34	1166	0,119
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 x 3,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001
Мо-9	Мо-8	18,0	159 x 4,5		1	1,0	13,89	0,22	0,0337	96	24	120	0,012
Мо-8	Мо-5	160,0	159 x 4,5		1	1,0	13,73	0,22	0,0337	837	23	861	0,088
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-5	Мо-6	13,0	57 x 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038
Мо-6	Уз	30,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050
Уз	Мо-7	70,0	45 x 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123
Мо-7	Невского 8	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Мо-7	Невского 10	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Уз	Уз	15,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005
Уз	Молодежная 11	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002
Уз	Уз	34,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005
Уз	Молодежная 13	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003
Уз	Уп	34,0	38 x 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012
Уп	Молодежная 15	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 x 2,8		1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027
Мо-5	Мо-3	37,0	159 x 4,5		1	1,0	12,01	0,19	0,0338	149	18	166	0,017
Мо-3	Мо-4	12,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007
Мо-4	Уз	60,0	38 x 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099
Уз	Уп	20,0	27 x 2,8		1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074
Уп	Молодежная 1	5,0	27 x 2,8		1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020
Уз	Молодежная 3	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011
Мо-3	Мо-2	70,0	159 x 4,5		1	1,0	11,27	0,18	0,0338	248	16	263	0,027
Мо-2	Мо-1	32,0	76 x 3		1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-1	Ш-13	116,0	76 x 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758
Ш-13	Уз	30,0	76 x 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 x 3		1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097
Уз	Ш-13А	17,0	38 x 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069
Ш-13А	Тк	27,0	38 x 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108
Тк	Штабная 60	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0352	19	0	19	0,002
АвтП-1	АвтП	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
АвтП	Автом. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
АвтП-1	СевВостП	800,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0375	12	0	12	0,001
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0364	0	0	0	0,000
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Мо-9	Ач-9	89,0	108 x 4		1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 x 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001
Ач-9	Ач-8	56,0	108 x 4		1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 x 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 x 3		1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007
Ач-8	Ач-7	18,0	108 x 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 x 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000
Ач-7	Ач-6	24,0	108 x 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 x 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001
Ач-6	Уп	5,0	108 x 4		1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000
Уп	Ач-6А	23,0	57 x 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 x 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 x 4,5		1	1,0	85,91	1,35	0,0333	8089	911	9000	0,918
СК-1	СК-2	20,0	159 x 4,5		1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070
СК-2	Уп	75,0	108 x 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174
Уп	Уп	73,0	108 x 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170
Уп	ул. Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 x 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096
СК-2	СК-2-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013
СК-2-1	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007
Уп	СК-2-2	32,0	159 x 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 x 4,5		1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 x 4		1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 x 4		1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 x 4		1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 x 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 x 4		1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 x 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020
СК-2-10	ул.Спартака, 28	25,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 x 4		1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006
СК-2-9	Спартака, 27	14,0	108 x 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001
СК-2-9	ул.Спартака 29	7,0	108 x 4		1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 x 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023
СК-2-6	ул.Спартака, 30	24,0	57 x 3		1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 x 3		1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 x 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартака 31	17,0	57 x 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 x 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 x 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 x 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 x 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 x 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 x 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 x 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 x 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 x 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского, 35г	5,0	57 x 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 x 4,5		1	1,0	54,01	0,85	0,0333	8005	360	8366	0,853
СК-3	СК-5	60,0	159 x 4,5		1	1,0	54,01	0,85	0,0333	4803	360	5163	0,527
СК-5	Островская 83	170,0	57 x 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 x 4,5		1	1,0	52,59	0,83	0,0333	6072	342	6413	0,654

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СК-6	СК-8	50,0	159 x 4,5	1	1,0	45,83	0,72	0,0334	2884	259	3144	0,321	
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001	
СК-8	СК-9	50,0	108 x 4	1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049	
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 x 3,5	1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010	
СК-9	Суворова 44	50,0	76 x 3	1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027	
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 x 3,5	1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004	
СК-8	ТУСМП	200,0	159 x 4,5	0,5	1,0	39,53	0,62	0,0273	7014	193	7207	0,735	
ТУСМП	ТУСМ персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000	
ТУСМП	ТУСМ персп. 2013 (откл. кот.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	38,98	0,61	0,0272	170	188	358	0,036	
СК-6	СК-7	2,0	108 x 4	1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005	
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 x 3	1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039	
СК-7	СК-7-1	70,0	108 x 4	1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051	
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 x 3	1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102	
СК-7-1	Кутузова 50 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 x 3,5	1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035	
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильная ,21а	50,0	76 x 3	1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016	
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	49,57	0,78	0,0333	337	304	641	0,065	
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 x 2,5	1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001	
ТК-1-13-7	ТК-9	5,0	159 x 4,5	1	1,0	49,57	0,78	0,0333	337	304	641	0,065	
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 x 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
ТК-1-13-3	ЦентрИстП	200,0	159 x 4,5	0,5	1,0	12,53	0,20	0,0279	720	19	740	0,075	
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	12,53	0,20	0,0277	18	19	37	0,004	
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,28	0,00	0,0346	2	0	2	0,000	
СвобП	Своб. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000	
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 x 8	1	1,0	727,47	0,97	0,0233	11620	474	12094	1,233	
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 x 8	1	1,0	726,78	0,97	0,0233	6873	473	7346	0,749	
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 x 8	1	1,0	726,78	0,97	0,0233	7989	473	8463	0,863	
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 x 8	1	1,0	725,05	0,97	0,0233	8764	471	9235	0,942	
УТ-5	Уп	25,0	530 x 8	1	1,0	725,05	0,97	0,0233	534	471	1005	0,103	
Уп	Уп	64,0	530 x 8	1	1,0	725,05	0,97	0,0233	1368	471	1839	0,188	
Уп	ТК-17	10,0	530 x 8	1	1,0	725,05	0,97	0,0233	214	471	685	0,070	
ТК-17	НС П-4	5,0	530 x 8	1	1,0	725,05	0,97	0,0233	107	471	578	0,059	
НС П-4	П-4	5,0	530 x 8	1	1,0	725,05	0,97	0,0233	107	471	578	0,059	
П-4	КО-4	5,0	325 x 8	1	1,0	324,40	1,20	0,0268	313	722	1035	0,106	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КО-4	КО-5	20,0	325 x 8		1	1,0	324,40	1,20	0,0268	1252	722	1974	0,201
КО-5	КО-6	108,0	325 x 8		1	1,0	324,40	1,20	0,0268	6762	722	7484	0,763
КО-6	КО-11	77,0	325 x 8		1	1,0	319,68	1,18	0,0268	4682	701	5383	0,549
КО-11	Ле-1а	50,0	219 x 6		1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 x 6		1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636
Ле-1	Ле-2	20,0	219 x 6		1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144
Ле-2	Ле-10	50,0	159 x 4,5		1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861
Ле-10	Ле-12	71,0	159 x 4,5		1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028
Ле-12	Ле-15	30,0	159 x 4,5		1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402
Ле-15	Ле-17	115,0	159 x 4,5		1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349
Ле-17	Ле 18	37,0	159 x 4,5		1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340
Ле 18	Ле-19	73,0	159 x 4,5		1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516
Ле-19	Ле-24	50,0	159 x 4,5		1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326
Ле-24	Ле-26	29,0	159 x 4,5		1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172
Ле-26	Ле-27	36,0	159 x 4,5		1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183
Ле-27	Ле-29	11,5	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070
Ле-29	Ле-30	9,0	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059
Ле-30	Ле-31	32,0	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 x 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 x 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060
Ле-32	Ле-34	30,0	159 x 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 x 4,5		1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 x 4,5		1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 x 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 x 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 x 4,5		1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015
Ле-36	Ле-37	23,0	159 x 4,5		1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041
Ле-37	Ле-38	40,0	159 x 4,5		1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056
Ле-38	Ле-40	71,0	159 x 4,5		1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081
Ле-40	Ле 41	33,0	133 x 4		1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 x 4		1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 x 4		1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017
Ле-42	Ле-44	18,0	133 x 4		1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4		1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3		1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519
Уп	Бограда 2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ Апп. 2-я	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015
Уз	Корнева 14б	5,0	57 х 3		1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3		1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006
Кр-2	Кр-2б	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663
Кр-26	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012
Кр-26	Корнева 130 ВОЗНЕСЕНСКИЙ УРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан,63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-35б	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина, 111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-9	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015
Уп	Уп	21,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022
Уп	ТКШ-10	9,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011
ТКШ-10	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТКШ-11	38,0	108 х 4		1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	задвижка	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3		1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 х 3		1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ. " Беркут"	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009
Ле-26	Гоголя об гараж №1,2,3,4 АДМ.ЗДА	52,0	57 х 3		1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018
Ле-21	Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ МГРБ,Полков. Па	15,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076
Уп	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002

Приложение №6.2  
Таблица 6.2.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ленина 97б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4		1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020
Уз	Кравченко 7 субабонент ООО ГЕЛИОС-АЛМ 2	5,0	108 х 4		1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014
Ле-14	Ленина 74 гост. Амьл	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
Ле-11	Аб_250	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка №1 2	9,0	108 х 4		1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4		1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003
Уз	Уп	18,5	76 х 3		1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	КП-1	5,0	57 х 3		1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5		1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5		1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3		1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 х 3		1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-4	Ле-5	14,0	108 x 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Ле-5	Уп	10,0	108 x 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010
Уп	Ле-6	15,0	108 x 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014
Ле-6	Ленина 60 музей им.МАРТЬЯНОВ	18,0	108 x 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 x 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-1	Уп	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003
Уп	Ленина 77	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003
Ле-1а	Тк	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002
Уп	Тк	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002
Тк	Ленина 78	5,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 x 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521
Тк	Спортзал	5,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 x 3,5		1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000
КО-11	Ко-11а	90,0	273 x 7		1	1,0	208,82	1,10	0,0282	5940	606	6545	0,667
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 x 2,5		1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 x 7		1	1,0	208,76	1,10	0,0282	2111	606	2716	0,277
Ко-12	Тк	5,0	108 x 4		1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская, 15	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	24,0	108 x 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019
Уп	Ко-12а	60,0	108 x 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 x 4,5		1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 x 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 x 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Ко-12б	20,0	108 x 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 x 4		1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 x 7		1	1,0	200,88	1,06	0,0282	6414	561	6974	0,711
Ко 16	Г-1	80,0	108 x 4		1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
Тк	ТК	53,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004
Г-2А	Г-2б	45,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Г-26	Гоголя 45	30,0	38 x 2,5	1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009	
Г-26	Гоголя 43	15,0	38 x 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000	
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 x 7	1	1,0	172,91	0,91	0,0282	996	415	1412	0,144	
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 x 7	1	1,0	172,91	0,91	0,0282	1721	415	2136	0,218	
Ко 17	Уз	15,0	45 x 2,5	1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117	
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 x 2,5	1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001	
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 x 2,5	1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070	
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 x 2,5	1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003	
Ко 17	Ко -18	40,0	273 x 7	1	1,0	171,42	0,90	0,0282	1780	408	2188	0,223	
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 x 2,5	1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007	
Ко -18	Ко-19	55,0	273 x 7	1	1,0	170,83	0,90	0,0282	2431	405	2836	0,289	
Ко-19	Ок-1	34,0	273 x 7	1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095	
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-1	Ок-2	65,4	273 x 7	1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165	
Ок-2	Ма-10	8,0	108 x 4	1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024	
Ма-10	Уз	5,0	108 x 4	1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000	
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 x 4	1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000	
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 x 4	1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000	
Ма-10	Ма-11	71,0	108 x 4	1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130	
Ма-11	Мартыанова 9	5,0	57 x 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000	
Ма-11	Мартыанова 16 МАГАЗИН	14,0	89 x 3,5	1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066	
Ма-11	Ма-13	54,0	108 x 4	1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001	
Ма-13	Мартыанова 14	14,0	57 x 3	1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005	
Ок-2	Ма-1	34,0	219 x 6	1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004	
Ма-1	Тк	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ма-1	Ма-2	123,0	219 x 6	1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013	
Ма-2	Мартыанова 19	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
Ма-2	Ма-3	28,0	219 x 6	1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003	
Ма-3	Мартыанова28	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000	
Ма-3	Ма-4	83,0	219 x 6	1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6		1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6		1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3		1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4		1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050
Ок-4Е	Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТЕЙ ТВОРИТ"	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083
Уз	Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИН. формирования	5,0	57 х 3		1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002
Ок-5	Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА УЛИЦ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6		1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015
Уз	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6		1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6		1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009
Уз	Штабная 14 КИНОТЕАТР "РОВЕСНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6		1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6		1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4		1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4		1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК.А.С.	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4		1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4		1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6		1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6		1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6		1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4		1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4		1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019
Уп	Уп	23,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4	1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033	
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4	1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018	
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН ФИРМЕННЫЙ	5,0	108 х 4	1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005	
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4	1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014	
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000	
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3	1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063	
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3	1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077	
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3	1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001	
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3	1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033	
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3	1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033	
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3	1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000	
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3	1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013	
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3	1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105	
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5	1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011	
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3	1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061	
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3	1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011	
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000	
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000	
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3	1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189	
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3	1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001	
Ок-21	Затубинская,10А Стадион	5,0	57 х 3	1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008	
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
Ок-19	Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.С	25,0	57 х 3	1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383	
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000	
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5	1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004	
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000	
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000	
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000	
Ок-14а	Затубинская 17 МАГ.-	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕЛПРЕД" УСП	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012
Уз	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
Уз	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Штабная,18/Октябрьская,71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Минусинская Кравченко,14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко,20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 26А ИНЖЕНЕРНО-ХОЗ.ОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартыанова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартыанова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000
Ма-7	Мартыанова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000
Ма-1	Ут_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6		1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	50,48	0,79	0,0333	3148	315	3463	0,353

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5	1	1,0	47,02	0,74	0,0334	7225	273	7498	0,765	
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5	1	1,0	47,02	0,74	0,0334	3704	273	3977	0,406	
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5	1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016	
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5	1	1,0	42,63	0,67	0,0334	1598	224	1822	0,186	
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4	1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053	
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4	1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000	
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕЛВЕЛЬ"	58,0	57 х 3	1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746	
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5	1	1,0	36,79	0,58	0,0334	3908	167	4076	0,416	
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5	1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113	
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5	1	1,0	26,63	0,42	0,0335	2111	88	2198	0,224	
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОНТ	12,0	57 х 3	1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006	
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5	1	1,0	25,96	0,41	0,0335	1541	83	1624	0,166	
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5	1	1,0	25,63	0,40	0,0335	1449	81	1530	0,156	
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	25,63	0,40	0,0335	91	81	172	0,018	
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4	1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348	
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002	
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4	1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071	
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5	1	1,0	10,86	0,17	0,0339	151	15	166	0,017	
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5	1	1,0	10,86	0,17	0,0339	43	15	57	0,006	
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4	1	1,0	10,74	0,24	0,0357	886	30	916	0,093	
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3	1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092	
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000	
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3	1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026	
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001	
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4	1	1,0	9,75	0,22	0,0357	905	24	930	0,095	
Уп	НК-1	100,0	133 х 4	1	1,0	9,75	0,22	0,0357	696	24	721	0,073	
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000	
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4	1	1,0	9,63	0,22	0,0357	584	24	608	0,062	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
НК-2	Новокузнецная 24	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-2	НК-3	216,0	133 x 4		1	1,0	9,63	0,22	0,0357	1467	24	1490	0,152
НК-3	Уп	237,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223
Уп	ЛИ-1	5,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 x 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 x 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 x 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015
НК-3	НК-3а	71,5	133 x 4		1	1,0	3,47	0,08	0,0367	65	3	68	0,007
НК-3а	НК-4	34,0	133 x 4		1	1,0	3,16	0,07	0,0368	26	3	28	0,003
НК-4	НК-5	34,0	133 x 4		1	1,0	3,16	0,07	0,0368	26	3	28	0,003
НК-5	НК-5А	140,0	133 x 4		1	1,0	3,16	0,07	0,0368	105	3	108	0,011
НК-5А	НК-6	82,5	133 x 4		1	1,0	3,16	0,07	0,0368	62	3	65	0,007
НК-6	НК-7	260,0	133 x 4		1	1,0	1,39	0,03	0,0387	40	0	40	0,004
НК-7	СолнП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0332	11	0	11	0,001
СолнП	Солн. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
НК-6	Ч-1	23,0	89 x 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006
Ч-1	Ч-2	29,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021
Ч-2	Уп	30,0	38 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-2	Аб_907	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Ч-1	Аб_908	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
НК-3а	Новокузнецная 37	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
Об-13	Обороны,79	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000
Об-9	Уз	17,0	89 x 3,5		1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 x 3,5		1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 x 3,5		1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 x 3,5		1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 x 3		1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 x 3		1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 x 2,5	1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014	
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 x 2,5	1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004	
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 x 2,5	1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001	
КО-11	Ут_2689	18,0	57 x 3	1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004	
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 x 3	1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002	
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000	
КО-6	КО-6а	33,0	89 x 3,5	1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001	
КО-6а	Комсомольская, 0 Собор.Сторожка. Гараж	5,0	89 x 3,5	1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000	
КО-6	КО-6б	26,0	108 x 4	1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012	
КО-6б	Уз	30,0	108 x 4	1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014	
Уз	КО-6в	16,0	89 x 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006	
КО-6в	военкомат	5,0	57 x 3	1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002	
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 x 3	1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132	
Уз	Тк	64,0	89 x 3,5	1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019	
Тк	Аб_375	5,0	57 x 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001	
Тк	Уз	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000	
Уз	Тк	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000	
Тк	Аб_376	5,0	57 x 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001	
Тк	Аб_377	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000	
Уз	Уп	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Уп	Тк	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕНТ	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000	
КО-5	Уз	5,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
П-4	ПД-1	27,0	325 x 8	1	1,0	400,65	1,48	0,0268	2577	1101	3678	0,375	
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 x 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002	
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 x 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001	
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 x 7	1	1,0	141,52	0,75	0,0283	1093	278	1371	0,140	
ПД- 2	Уз	40,0	89 x 3,5	1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042	
Уз	Подсинская 75	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 x 3	1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063	
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 x 7	1	1,0	137,76	0,73	0,0283	1956	264	2220	0,226	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		1	1,0	137,26	0,72	0,0283	571	262	833	0,085
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		1	1,0	137,26	0,72	0,0283	2742	262	3004	0,306
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011
Об-1	ПОЖАРНОЕ	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		1	1,0	132,91	0,70	0,0283	803	245	1049	0,107
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		1	1,0	124,25	1,03	0,0302	766	526	1292	0,132
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		1	1,0	124,25	1,03	0,0302	5208	526	5734	0,585
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		1	1,0	124,14	1,02	0,0302	1376	525	1901	0,194
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		1	1,0	123,89	1,02	0,0302	1941	523	2464	0,251
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051
Уп	Уп	42,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		1	1,0	117,11	0,97	0,0302	4083	467	4549	0,464
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		1	1,0	117,04	0,97	0,0302	544	466	1010	0,103
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6		1	1,0	116,67	0,96	0,0302	2026	463	2490	0,254
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6		1	1,0	116,67	0,96	0,0302	2431	463	2895	0,295
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4		1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6		1	1,0	104,13	0,86	0,0302	3014	369	3383	0,345
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6		1	1,0	104,13	0,86	0,0302	3068	369	3437	0,350
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6		1	1,0	103,75	0,86	0,0302	5183	367	5549	0,566
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4		1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114
Кс-14	Красноармейская 186 МАГ "КАРАБАЙ"	67,0	108 х 4		1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4		1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ "РЕПЦС"	60,0	108 х 4		1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6		1	1,0	67,57	0,56	0,0302	1635	155	1791	0,183
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003
МН-2	Уп	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6		1	1,0	66,65	0,55	0,0302	663	151	814	0,083
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6		1	1,0	66,36	0,55	0,0302	1315	150	1465	0,149
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кс-18	Красноармейская 16 ЖСЛ Фирма "МЕР"	9,0	108 х 4	1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028	
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4	1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266	
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4	1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144	
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004	
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4	1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214	
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4	1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108	
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4	1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105	
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4	1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039	
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5	1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128	
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5	1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053	
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-17	Красноармейская 16б	100,0	89 х 3,5	1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146	
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6	1	1,0	39,71	0,33	0,0304	1182	54	1235	0,126	
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	2380	62	2442	0,249	
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	1010	62	1072	0,109	
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	166	62	228	0,023	
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	1799	62	1861	0,190	
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	3847	62	3909	0,399	
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	346	62	408	0,042	
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	1176	62	1238	0,126	
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	360	62	422	0,043	
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	747	62	809	0,083	
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,39	0,35	0,0335	69	62	131	0,013	
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4	1	1,0	13,07	0,46	0,0382	1835	107	1942	0,198	
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000	
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4	1	1,0	12,82	0,45	0,0382	589	103	692	0,071	
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4	1	1,0	12,82	0,45	0,0382	3141	103	3244	0,331	
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3	1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041	
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3	1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022	
Хв-1	Хвостанцева 71 ДС №14 "ЗОЛОТОЙ"	5,0	76 х 3	1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002	
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4	1	1,0	11,56	0,41	0,0382	3194	84	3278	0,334	
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4	1	1,0	11,56	0,41	0,0382	2683	84	2767	0,282	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		1	1,0	11,56	0,41	0,0382	5430	84	5513	0,562
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014
Пг-9	ул.Хвостанцева,1 д	200,0	57 х 3		1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626
Пг-1-1	СевП-1	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,57	0,09	0,0289	664	4	668	0,068
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,87	0,08	0,0291	342	3	345	0,035
ДачП	Дачн. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,87	0,08	0,0289	3	3	6	0,001
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0375	1	0	2	0,000
СевП	Сев. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0364	0	0	0	0,000
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097
Кс-24	ул.Повстанская,16	5,0	57 х 3		1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5		1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4		1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4		1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4		1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3		1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3		1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3		1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5		1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003
Об-4	Ленина 56 ОФИС,ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4		1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000
Об-5	Тк	27,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4		1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Обороны 10	5,0	45 x 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
ПД-1	КО-2	140,0	273 x 7		1	1,0	258,72	1,36	0,0282	14174	930	15104	1,540
КО-2	Набережная 41	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000
КО-2	Н-1	5,0	273 x 7		1	1,0	258,62	1,36	0,0282	506	929	1435	0,146
Н-1	КО-3	22,0	273 x 7		1	1,0	249,27	1,31	0,0282	2068	863	2931	0,299
КО-3	Тк	30,0	273 x 7		1	1,0	249,27	1,31	0,0282	2820	863	3683	0,376
Тк	Тк	256,0	273 x 7		1	1,0	249,27	1,31	0,0282	24061	863	24925	2,542
Тк	Уз	50,0	159 x 4,5		1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374
Уз	Аб-3	38,0	159 x 4,5		1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 x 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004
Уп	Уз	45,0	89 x 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007
Уз	Эл.№2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 x 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 x 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 x 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292
Аб-7	Уп	230,0	159 x 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440
Уп	СВ-1	130,0	159 x 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826
СВ-1	СВ-2	12,0	45 x 2,5		1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017
СВ-2	Уп	57,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 x 3		1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 x 2,5		1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 x 2,5		1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005
СВ-1	СВ-3	66,0	159 x 4,5		1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Динамо,16	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 х 4,5		1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5		1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5		1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
Уп	Уп	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5		1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5		1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588
Уп	Тк	46,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3	1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105	
Тк	Тк	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003	
Тк	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001	
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Тк	аб	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038	
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 х 3	1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001	
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5	1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599	
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000	
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5	1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365	
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000	
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000	
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5	1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447	
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5	1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443	
СО-4	Уз	7,0	108 х 4	1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015	
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001	
Уз	Уп	27,0	108 х 4	1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031	
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4	1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040	
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4	1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003	
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004	
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4	1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034	
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4	1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010	
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4	1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003	
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5	1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279	
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4	1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004	
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4	1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001	
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4	1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008	
СО-10	Уп	240,0	108 х 4	1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307	
Уп	Уз	100,0	108 х 4	1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уп	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004
Уп	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
Уз	Уп	57,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская, 1	14,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-36	Свердлова 49	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	А6-1	60,0	273 х 7		1	1,0	199,78	1,05	0,0282	3625	555	4179	0,426
А6-1	А6-1*	154,0	273 х 7		1	1,0	199,78	1,05	0,0282	9303	555	9858	1,005
А6-1*	Уп	107,0	273 х 7		1	1,0	199,78	1,05	0,0282	6464	555	7018	0,716
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		1	1,0	199,78	1,05	0,0282	1631	555	2186	0,223
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		1	1,0	199,35	1,05	0,0282	3489	552	4041	0,412
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ. 2-ЛАНГАРАЖ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СВ-9-1	Свердлова 36 а ОФИС, контрольный паз М	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000	
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001	
Уп	Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001	
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7	1	1,0	181,55	0,96	0,0282	7686	458	8144	0,830	
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6	1	1,0	181,26	1,50	0,0301	814	1119	1933	0,197	
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5	1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532	
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000	
СВ-10	СВ-11	35,0	159 х 4,5	1	1,0	56,63	0,89	0,0333	3080	396	3476	0,354	
СВ-11	СВ-13	31,0	76 х 3	1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012	
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000	
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3	1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001	
СВ-13	Уп	45,0	76 х 3	1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003	
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3	1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000	
СВ-11	СВ-12	30,0	159 х 4,5	1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294	
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3	1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423	
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3	1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007	
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3	1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033	
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 х 4	1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472	
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011	
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 х 4	1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791	
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 х 3,5	1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092	
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
СВ-12-1А	Аб_634	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002	
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002	
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 х 4	1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498	
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021	
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011	
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 х 4	1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669	
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5	1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039	
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 х 4	1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002	
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4	1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	Ут_875	16,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ут_875	СВ-12-1-4	29,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000
СВ-12-1-4	Горького106	10,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008
СВ-12	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000
Тк	СВ-14	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004
СВ-14	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7		1	1,0	124,43	0,66	0,0283	4039	215	4254	0,434
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7		1	1,0	124,30	0,66	0,0283	4405	215	4620	0,471
Д-3	Д-4	130,0	273 х 7		1	1,0	46,80	0,25	0,0285	436	30	466	0,048
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4		1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035
Д-4	ТК-40 (Д-5)	73,0	273 х 7		1	1,0	40,93	0,22	0,0286	187	23	211	0,021
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4		1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3		1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004	
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3	1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009	
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4	1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071	
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001	
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3	1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133	
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002	
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3	1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084	
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3	1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006	
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001	
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3	1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000	
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5	1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005	
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000	
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5	1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011	
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002	
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4	1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141	
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012	
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4	1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043	
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004	
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000	
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3	1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000	
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4	1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085	
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5	1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088	
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4	1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012	
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024	
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-40 (Д-5)	Тк	8,0	108 х 4	1	1,0	25,68	0,91	0,0380	1255	412	1668	0,170	
Тк	ТК-40А	16,0	108 х 4	1	1,0	25,68	0,91	0,0380	2511	412	2923	0,298	
ТК-40А	ТК-39	140,0	108 х 4	1	1,0	25,28	0,89	0,0381	21286	400	21685	2,211	
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 x 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003	
ТК-39	ТК-38	188,0	108 x 4	1	1,0	23,98	0,85	0,0381	25729	360	26089	2,660	
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 x 4,5	1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185	
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 x 3,5	1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092	
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 x 4,5	1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043	
ТК-38-2	Уз	54,0	108 x 4	1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004	
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 x 3,5	1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001	
Уз	Абаканская 44	15,0	108 x 4	1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001	
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 x 4,5	1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030	
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 x 4,5	1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020	
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001	
ТК-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 x 3,5	1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009	
ТК-38-4	Абаканская 46	5,0	89 x 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000	
ТК38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89 x 3,5	1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010	
Уз от ТК38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 x 4	1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002	
ТК-38-2	УЗ	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000	
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 x 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001	
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 x 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001	
ТК-38-1	Крупской 93	50,0	89 x 3,5	1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083	
ТК-37	ТК-38	110,0	159 x 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0344	0	0	0	0,000	
ТК-37	Крупской 108	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000	
ТК 31	ТК-37	120,0	159 x 4,5	1	1,0	1,66	0,03	0,0370	10	0	10	0,001	
ТК 31	Крупской 116	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000	
ТК30	ТК 31	20,0	325 x 8	1	1,0	26,21	0,10	0,0276	8	5	13	0,001	
ТК29	ТК30	65,0	325 x 8	1	1,0	27,72	0,10	0,0276	31	5	36	0,004	
ТК29	Шумилова 50 а	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000	
ТК28	ТК29	48,0	325 x 8	1	1,0	29,08	0,11	0,0276	25	6	31	0,003	
ТК-27	ТК28	90,0	325 x 8	1	1,0	36,19	0,13	0,0274	72	9	81	0,008	
ТК-26	ТК-27	69,0	325 x 8	1	1,0	61,95	0,23	0,0271	159	26	186	0,019	
ТК-25	ТК-26	60,0	219 x 6	1	1,0	17,56	0,14	0,0308	94	11	104	0,011	
ТК-24	ТК-25	90,0	219 x 6	1	1,0	30,86	0,25	0,0305	429	32	462	0,047	
ТК-23	ТК-24	100,0	219 x 6	1	1,0	98,18	0,81	0,0302	4786	328	5114	0,522	
ТК-22	ТК-23	30,0	219 x 6	1	1,0	114,47	0,94	0,0302	1951	446	2397	0,244	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-22	ТК-22-1	5,0	325 x 8		1	1,0	43,34	0,16	0,0273	6	13	19	0,002
ТК-22-1	ТК-50	190,0	325 x 8		1	1,0	43,34	0,16	0,0273	216	13	229	0,023
ТК-50	ТК-51	130,0	325 x 8		1	1,0	40,08	0,15	0,0273	127	11	138	0,014
ТК-51	ТК-52	130,0	325 x 8		1	1,0	35,94	0,13	0,0274	102	9	111	0,011
ТК-52	ТК-53	110,0	325 x 8		1	1,0	28,71	0,11	0,0276	55	6	61	0,006
ТК-53	ТК-54	48,0	325 x 8		1	1,0	26,89	0,10	0,0276	21	5	26	0,003
ТК-54	ТК-36	36,0	108 x 4		1	1,0	21,23	0,75	0,0381	3863	282	4145	0,423
ТК-36	ТК-35	210,0	108 x 4		1	1,0	11,83	0,42	0,0382	7016	87	7104	0,724
ТК-34	ТК-35	110,0	108 x 4		1	1,0	0,99	0,04	0,0413	28	1	28	0,003
ТК-33	ТК-34	50,0	159 x 4,5		1	1,0	13,80	0,22	0,0337	264	24	288	0,029
ТК-32	ТК-33	166,0	159 x 4,5		1	1,0	15,16	0,24	0,0337	1057	28	1086	0,111
ТК-32	ТК-32-1	46,0	108 x 4		1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097
ТК-32-1	Уз	16,0	108 x 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001
Уз	Ут_943	33,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 x 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 x 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 x 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 x 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 x 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 x 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 x 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 x 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 x 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 x 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 x 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 x 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 x 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 x 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 x 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 x 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 x 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 x 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 x 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 x 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 x 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 x 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063
Уз	ТП	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-36	Уз	120,0	89 x 3,5		1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551
Уз	Уз	40,0	89 x 3,5		1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096
Уз	Аб_936	95,0	89 x 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 x 3		1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091
Уз	Пищеблок	5,0	57 x 3		1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030
ТК-54	Уп	110,0	159 x 4,5		1	1,0	4,21	0,07	0,0348	56	2	58	0,006
Уп	ТК-54-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,21	0,07	0,0348	3	2	5	0,000
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 x 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 x 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,61	0,01	0,0384	6	0	6	0,001
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0527	0	0	0	0,000
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0453	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0527	0	0	0	0,000
ЛеснП	Лесн. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0453	0	0	0	0,000
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,39	0,01	0,0425	3	0	3	0,000
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0422	0	0	0	0,000
ЛесхП	Лесх. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0362	0	0	0	0,000
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,25	0,00	0,0310	1	0	1	0,000
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0527	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0453	0	0	0	0,000	
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0422	0	0	0	0,000	
БорП	Бор. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0362	0	0	0	0,000	
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3	1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172	
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3	1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084	
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3	1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005	
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3	1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476	
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3	1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237	
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3	1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089	
Уп	Детский дом ул.Народная,35 дом интернат	100,0	76 х 3	1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286	
ТК-50	ул.Ботаническая 26 а	30,0	76 х 3	1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056	
ТК-22	Библиотека	97,0	108 х 4	1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006	
ТК-21	ТК-22	160,0	426 х 9	1	1,0	159,40	0,34	0,0250	562	57	619	0,063	
ТК-20-А	ТК-21	60,0	426 х 9	1	1,0	174,50	0,37	0,0250	252	69	321	0,033	
ТК-11А	ТК-20-А	257,0	325 х 8	1	1,0	227,61	0,84	0,0268	7932	355	8287	0,845	
ТК-10	ТК-11А	5,0	530 х 8	1	1,0	340,24	0,46	0,0234	24	104	127	0,013	
ТК-9	ТК-10	278,0	530 х 8	1	1,0	340,53	0,46	0,0234	1316	104	1420	0,145	
ТК-8	ТК-9	110,0	530 х 8	1	1,0	543,25	0,73	0,0234	1322	264	1586	0,162	
ТК-8	ТК-8-1	150,0	325 х 8	1	1,0	124,84	0,46	0,0269	1397	107	1504	0,153	
ТК-8-1	ТК-8-2	90,0	325 х 8	1	1,0	111,33	0,41	0,0270	667	85	752	0,077	
ТК-8-2	ТК-8-3	80,0	219 х 6	1	1,0	105,38	0,87	0,0302	4409	378	4787	0,488	
ТК-8-3	ТК-8-4	80,0	219 х 6	1	1,0	101,46	0,84	0,0302	4088	351	4439	0,453	
ТК-8-4	ТК-8-5	98,0	219 х 6	1	1,0	80,13	0,66	0,0302	3127	219	3346	0,341	
ТК-8-5	ТК-8-6	140,0	219 х 6	1	1,0	70,29	0,58	0,0302	3440	168	3608	0,368	
ТК-8-6	ТК-8-7	50,0	219 х 6	1	1,0	52,66	0,43	0,0303	691	94	785	0,080	
ТК-8-7	Уп	60,0	219 х 6	1	1,0	44,39	0,37	0,0303	590	67	657	0,067	
ТК-8-7	Народная 23	14,0	89 х 3,5	1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077	
ТК-8-6	Уп	10,0	159 х 4,5	1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013	
Уп	Уп	15,0	159 х 4,5	1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017	
Уп	ТК-8-6А	6,0	159 х 4,5	1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009	
ТК-8-6А	Народная 21	17,0	89 х 3,5	1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040	
ТК-8-6А	Уп	47,0	159 х 4,5	1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Уп	9,0	159 х 4,5	1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006	
Уп	ТК 8-6-1	30,0	159 х 4,5	1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014	
ТК 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 х 3	1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031	
ТК 8-6-1	ТК-8-6-2	100,0	108 х 4	1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057	
ТК-8-6-2	Аб_753	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
ТК-8-6-2	Аб_754	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
ТК-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 х 3	1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208	
ТК 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 х 3	1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218	
ТК-8-5	Аб_756	5,0	57 х 3	1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005	
ТК-8-5	ТК-8-5-1	25,0	89 х 3,5	1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152	
ТК-8-5-1	ТК-8-5-2	67,0	89 х 3,5	1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046	
ТК-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 х 3,5	1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002	
ТК-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 х 3,5	1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020	
ТК-8-5-1	ТК-8-5-3	32,0	89 х 3,5	1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083	
ТК-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 х 3,5	1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032	
ТК-8-4	ТК-8-4-1	27,0	159 х 4,5	1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040	
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5	1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036	
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023	
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037	
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052	
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5	1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071	
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5	1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056	
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001	
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5	1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028	
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5	1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052	
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4	1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116	
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5	1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043	
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8	1	1,0	668,09	0,89	0,0233	2342	400	2742	0,280	
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8	1	1,0	680,85	0,91	0,0233	3431	415	3846	0,392	
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002	
Уп	Уп	82,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006	
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008	
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051	



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183
ТК-6-2	ул.Абаканская,51 в Мол.мода	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089
ТК-6-1	ул.Абаканская, 51 в старинский	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 торговый	13,0	133 х 4		1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10		1	1,0	694,72	0,50	0,0216	737	126	863	0,088
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10		1	1,0	694,72	0,50	0,0216	745	126	870	0,089
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10		1	1,0	1085,75	0,78	0,0216	1815	307	2122	0,216
ТК3	ТК3-1	100,0	325 х 8		1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340
ТК3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4		1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010
ТК3-1	ТК3-2	102,0	325 х 8		1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246
ТК3-2	Уп	27,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390
Уп	Уп	56,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761
Уп	Уп	44,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608
Уп	ТК3-2-6	19,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288
ТК3-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142
ТК3-2-6	ТК3-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016
ТК3-2-7	ТК3-2-8	100,0	108 х 4		1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710
ТК3-2-8	Ванеева 2	28,0	89 х 3,5		1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253
ТК3-2-8	Ванеева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039
ТК3-2-7	Уп	63,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275
Уп	Ванеева 6	47,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207
ТК3-2	ТК3-2-1	66,0	159 х 4,5		1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493
ТК3-2-1	Ванеева 5	20,0	76 х 3		1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081
ТК3-2-1	ТК3-2-2	60,0	159 х 4,5		1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369
ТК3-2-2	ТК3-2-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006
ТК3-2-3	Ванеева 1	15,0	108 х 4		1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024
ТК3-2-3	Ванеева 3	47,0	108 х 4		1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061
ТК3-2-2	Ванеева 11	32,0	76 х 3		1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068
ТК3-2-2	ТК3-2-4	154,0	133 х 4		1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 x 3		1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 x 4		1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 x 3,5		1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 x 4,5		1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 x 4,5		1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 x 4,5		1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 x 8		1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 x 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 x 4		1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 x 7		1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 x 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	Уп	25,0	133 x 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 x 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 x 3		1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 x 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190
ТКЗ-4-1	ТКЗ-4-2	90,0	133 x 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167
ТКЗ-4-2	Ванеева 15	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТКЗ-4-2	ТКЗ-4-3	60,0	89 x 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТКЗ-4-3	Ванеева 21	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТКЗ-4-2	Абаканская 39	35,0	89 x 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТКЗ-4	ТКЗ-5	150,0	219 x 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТКЗ-5	Уп	38,0	108 x 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 x 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 x 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТКЗ-5	ТКЗ-5-1	212,0	133 x 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТКЗ-5-1	Ванеева 10	15,0	76 x 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТКЗ-5-1	ТКЗ-5-2	50,0	108 x 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТКЗ-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 x 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТКЗ-5-2	ТКЗ-5-3	50,0	159 x 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТКЗ-5-3	Уп	25,0	108 x 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 x 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК3-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5	1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007	
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5	1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013	
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3	1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144	
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3	1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036	
ТК3-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5	1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030	
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5	1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018	
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5	1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021	
Уп	ТК3-5-5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005	
ТК3-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5	1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057	
Уп	ТК3-5-6	85,0	159 х 4,5	1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046	
ТК3-5-6	ул.Кретьова, 106 Музыкалка	180,0	76 х 3	1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417	
ТК3-5-6	ТК3-5-7	135,0	159 х 4,5	1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037	
ТК3-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4	1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005	
ТК3-5-7	ТК3-5-8	136,0	159 х 4,5	1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014	
ТК3-5-8	Кретьова 17	12,0	89 х 3,5	1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033	
ТК3-5	ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	5,0	57 х 3	1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005	
ТК3-1	Уз	36,0	159 х 4,5	1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111	
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 х 4,5	1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026	
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000	
Уп	ТК3	140,0	720 х 10	1	1,0	1309,78	0,95	0,0215	1924	447	2371	0,242	
ТК-2	Уп	860,0	720 х 10	1	1,0	1309,78	0,95	0,0215	11820	447	12267	1,251	
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 х 10	1	1,0	1621,82	1,17	0,0215	14741	685	15426	1,573	
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 х 8	1	1,0	56,23	0,21	0,0272	88	22	109	0,011	
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 х 8	1	1,0	56,23	0,21	0,0272	400	22	422	0,043	
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076	
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007	
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 х 8	1	1,0	55,44	0,21	0,0272	260	21	281	0,029	
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 х 8	1	1,0	53,26	0,20	0,0272	188	19	208	0,021	
УТК1-3	Уз	53,0	89 х 3,5	1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143	
Уз	Трудовая1	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	85,0	89 х 3,5	1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754	
Уз	Трудовая 3	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	44,0	89 х 3,5	1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	25,0	89 x 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514
Уз	Трудовая 7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 x 3,5		1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 x 3,5		1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 x 3,5		1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 x 4,5		1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000
Уп	Трудовая 16	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 x 3		1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 x 6		1	1,0	35,77	0,30	0,0304	1152	44	1196	0,122
УТК1-3А	Уп	70,0	57 x 3		1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000
Уп	Дюнная 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 x 6		1	1,0	35,73	0,29	0,0304	575	43	618	0,063
УТК1-4	Уз	55,0	89 x 3,5		1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003
Уз	Полевая, 2а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул.Полевая, 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 x 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 x 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 x 3,5		1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		1	1,0	33,01	0,27	0,0304	491	37	528	0,054
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		1	1,0	28,53	0,24	0,0305	306	28	334	0,034
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6		1	1,0	23,73	0,20	0,0306	241	19	260	0,027
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6		1	1,0	10,67	0,09	0,0312	56	4	60	0,006
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6		1	1,0	9,81	0,08	0,0313	30	3	33	0,003
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6		1	1,0	8,99	0,07	0,0314	46	3	49	0,005

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 x 6		1	1,0	8,99	0,07	0,0314	31	3	34	0,003
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 x 4,5		1	1,0	4,58	0,07	0,0347	54	3	57	0,006
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 x 4,5		1	1,0	4,58	0,07	0,0347	60	3	63	0,006
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 x 4,5		1	1,0	4,58	0,07	0,0347	48	3	51	0,005
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 x 4,5		1	1,0	4,58	0,07	0,0347	60	3	63	0,006
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 x 4,5		1	1,0	2,54	0,04	0,0358	5	1	6	0,001
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 x 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 x 4		1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 x 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 x 4,5		1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002
УТК1-14	Уп	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
Уп	Шантарова 3	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
Бер-1П	Бер-1. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 x 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 x 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0527	0	0	0	0,000
Бер-2П	Бер-2. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0453	0	0	0	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 x 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000
УТК1-9	БерП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,22	0,07	0,0294	86	2	88	0,009
БерП	Бер. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,22	0,07	0,0291	2	2	4	0,000
УТК1-76	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000	
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000	
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5	1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447	
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5	1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481	
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000	
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5	1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316	
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5	1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004	
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5	1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001	
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000	
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5	1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001	
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000	
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5	1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000	
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000	
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5	1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001	
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000	
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5	1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001	
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5	1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001	
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000	
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000	
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5	1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000	
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000	
УТК1-7-22а	Береговая 60-2/1	95,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000	
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000	
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 х 4,5	1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000	
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000	
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 х 4,5	1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010	
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000	
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000	
УТК1-7-12	УТК1-7-12а	25,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000	
УТК1-7-12а	Крестьянская 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000	
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11а	24,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а	Береговая 32	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 x 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 x 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 x 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 x 4,5		1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032	
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000	
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014	
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004	
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5	1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021	
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5	1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006	
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000	
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5	1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007	
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000	
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000	
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5	1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001	
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000	
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000	
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004	
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014	
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011	
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018	
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5	1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017	
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000	
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012	
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000	
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5	1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002	
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5	1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 x 8		1	1,0	312,04	0,42	0,0234	263	87	350	0,036
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 x 8		1	1,0	299,19	0,40	0,0234	274	80	355	0,036
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 x 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 x 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 x 7		1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 x 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 x 4		1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 x 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 x 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 x 6		1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 x 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 x 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032
ТК2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 x 4		1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053
ТК2-2-6	Уз	25,0	133 x 4		1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 x 4		1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 x 4		1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000
ТК2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034
ТК2-2-2	ТК2-2-2-1	98,0	159 x 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032
ТК2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003
ТК2-2-2	УЗ	20,0	159 x 4,5		1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
УЗ	Ут_2627	55,0	159 x 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 x 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 x 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002
ТК2-2	ТК2-3	154,0	530 x 8		1	1,0	216,06	0,29	0,0235	295	42	337	0,034

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК2-3	ТК2-4	272,0	530 х 8		1	1,0	195,42	0,26	0,0236	426	34	461	0,047
ТК2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	16,10	0,25	0,0336	230	32	262	0,027
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013
УТ 2	Тругубенко 59	6,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3		1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0362	5	0	5	0,000
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
ТК2-4	ТК2-4-1	28,0	159 х 4,5		1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080
ТК2-4-1	ТК2-4-2	67,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016
ТК2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002
ТК2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5		1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018
ТК2-4	ТК2-4А	176,0	530 х 8		1	1,0	141,79	0,19	0,0237	146	18	164	0,017
ТК2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3		1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368
Уп	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3		1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТК2-4А	ТК2-5	190,0	530 х 8		1	1,0	136,08	0,18	0,0237	145	17	162	0,016
ТК2-5	ТК2-5-1	206,0	530 х 8		1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011
ТК2-5-1	ТК2-5-2	126,0	426 х 9		1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013
ТК2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
ТК2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
ТК2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
ТК2-5-2	ТК2-5-3	163,0	426 х 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
ТК2-5-3	ТК2-5-4	48,0	219 х 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
ТК2-5-4	Ут_1175	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
ТК2-5-4	ТК2-5-5	49,0	219 х 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
ТК2-5-5	ТК2-5-6	55,0	219 х 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
ТК2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 x 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 x 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 x 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 x 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 x 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001
TK1	TK3	29,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
TK3	Уз	16,0	45 x 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 x 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002
TK3	Уп	20,0	45 x 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000
TK1	ул.Калинина,41	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
TK2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
TK2-5-1	TK2-5-1-1	48,0	159 x 4,5		1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126
TK2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009
TK2-5-1-1	Уп	18,0	89 x 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416
Уп	Народная 7	5,0	57 x 3		1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666
Уп	Ут_2650	20,0	57 x 3		1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 x 3		1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
TK2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
TK2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная,12-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
TK2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	27,70	0,44	0,0274	3459	95	3554	0,362
TarП	Таг. план. р-н ТУ 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,30	0,33	0,0274	51	56	107	0,011
TarП	Таг. план. р-н ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,40	0,10	0,0284	5	5	10	0,001
TK2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030
TK2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
TK2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504
TK2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025
TK2-1	TK2-1-1	94,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039
TK2-1-1	TK2-1-2	44,0	108 х 4		1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4		1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005
УЗ	ул.Тимирязева,33 в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
УЗ	ул.Тимирязева,33 б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003
TK-4	TK 4-1	90,0	325 х 8		1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753
TK 4-1	TK 4-1-1	50,0	133 х 4		1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167
TK 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006
TK 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116
ТК 4-1	ТК 4-1-2	190,0	159 х 4,5		1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
ТК 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133
ТК 4-1	ТК 4-2	140,0	325 х 8		1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695
ТК 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067
ТК 4-2	ТК 4-2-1	310,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763
ТК 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024
ТК 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015
ТК 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1) ПТКОЛ	150,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066
Тк 4-2-2	ул.Сафьяновых,12	73,0	108 х 4		1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444
Тк 4-2-2	ТК 4-2-3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148
ТК 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048
ТК 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338
ТК 4-2-3	ТК 4-2-4	100,0	133 х 4		1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5		1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8		1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5		1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 х 4		1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76 х 3		1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 х 8		1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 х 4		1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 х 8		1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №22)	70,0	108 х 4		1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 х 4	1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005	
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 х 4,5	1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609	
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 х 4	1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013	
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 х 4,5	1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408	
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 х 4	1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271	
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 х 4	1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378	
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 х 6	1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114	
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 х 3,5	1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017	
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 х 6	1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036	
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 х 3,5	1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062	
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 х 4,5	1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249	
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 х 3,5	1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079	
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 х 4	1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424	
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 х 4	1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045	
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 х 4	1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293	
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 х 4	1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153	
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 х 4	1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006	
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 х 4	1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006	
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 х 4	1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060	
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 х 6	1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238	
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 х 4	1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179	
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 х 4	1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031	
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 х 4	1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111	
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 х 6	1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088	
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5	1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063	
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89 х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064	
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5	1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012	
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5	1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019	
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5	1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017	
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4	1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001	
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5	1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028	
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6	1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021	
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3	1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785
ТК-6	Абаканский 53	5,0	57 х 3		1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037
ТК-7	ул. Абаканская 60, 60А	64,0	108 х 4		1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7		1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7		1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5		1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232
ТК-9-4-2	Сургуладзе 7	23,0	76 х 3		1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 х 3		1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 х 3		1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 x 3,5		1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 x 3,5		1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 x 6		1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 x 3,5		1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 x 6		1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 x 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 x 4,5		1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 x 6		1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 x 4,5		1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 x 4		1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 x 4,5		1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 x 3,5		1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 x 3,5		1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 x 3,5		1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 x 3,5		1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 x 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 x 4,5		1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 x 4		1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 x 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 x 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 x 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 x 4,5		1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 x 4		1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 x 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016
ТК-9-10	Уп	50,0	159 x 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153
Уп	Тк	77,0	159 x 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228
Тк	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 x 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 x 4,5		1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4		1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5		1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3		1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4		1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4		1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ТК-9-6	ул.Сургуладзе, 9	24,0	76 х 3		1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062
ТК-9-2	УЗ	20,0	89 х 3,5		1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205
УЗ	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
УЗ	Уз	75,0	76 х 3		1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33в, 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8		1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003
ТК-13	ТК-14	110,0	530 х 8		1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003
ТК-14	ТК-15	76,0	530 х 8		1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002
ТК-15	ТК-16	114,0	530 х 8		1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002
ТК-16	ТК-17	89,0	530 х 8		1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001
ТК-17	ТК-18	89,0	530 х 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-18	ТК-19	216,0	530 х 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-19	Уп	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_1085	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19	ТК-19-1	126,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019
ТК-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-17	ТК-17-1	70,0	159 х 4,5		1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344
ТК-17-1	ТК-17-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023
ТК-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111
ТК-17-1-1	УЗ	15,0	89 х 3,5		1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220
УЗ	УП	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 х 4		1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023
ТК-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 х 3,5		1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114
ТК-17-1	УЗ	3,0	89 х 3,5		1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 х 3,5		1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302
ТК-17	ТК-17-2	136,0	219 х 6		1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013
ТК-17-2	ТК-17-3	50,0	219 х 6		1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004
ТК-17-3	ТК-17-4	38,0	219 х 6		1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001
ТК-17-4	ТК-17-5	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004
ТК-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001
ТК-17-4	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 х 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 х 4		1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001
ТК-17-3	пер.Котельный, 38	66,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039
ТК-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001
ТК-16	ул.Ботаническая, 42б	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002
ТК-15	Тк	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
ТК-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051
ТК-14	Тк	142,0	133 х 4		1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
ТК-13	Ут_1069	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-13	У <sub>т</sub> _1075	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-12	ТК-12-1	66,0	219 х 6		1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065
ТК-12-1	У <sub>т</sub> _1064	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009
У <sub>т</sub> _1064	УЗ	78,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076
УЗ	ТК-12-1-А	28,0	159 х 4,5		1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014
ТК-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055
ТК-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104
Уп	ТК-12-2	5,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008
ТК-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016
ТК-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3		1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196
ТК-12-1	УЗ	65,0	108 х 4		1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4		1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5		1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001
ТК-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349
ТК-20-А	Уп	5,0	133 х 4		1	1,0	7,91	0,18	0,0359	23	16	39	0,004
Уп	ТК-20	60,0	133 х 4		1	1,0	7,91	0,18	0,0359	276	16	292	0,030
ТК-20	ТК-21-1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020
ТК-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3		1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244
ТК-21-1	ТК-21-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026
ТК-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794
ТК-21-2	ТК-21-3	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024
ТК-21-3	ТК-21-4	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005
ТК-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4		1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008
ТК-21-4	ТК-21-5	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036
ТК-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082
ТК-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021
ТК-20-А	ТК-20-1	15,0	219 х 6		1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023
ТК-20-1	ТК-20-2	110,0	219 х 6		1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083
ТК-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3		1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040
ТК-20-2	ТК-20-3	80,0	219 х 6		1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-20-3	ТК-20-4	80,0	159 х 4,5	1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076	
ТК-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008	
ТК-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 х 3,5	1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061	
ТК-20-4	ТК-20-5	100,0	159 х 4,5	1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030	
ТК-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012	
ТК-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 х 3,5	1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046	
ТК-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 х 4	1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338	
ТК-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 х 3,5	1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358	
ТК-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 х 4	1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049	
ТК-21	ТК-20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,15	0,10	0,0343	5	5	10	0,001	
ТК-21	ТК-21-1-1	88,0	108 х 4	1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177	
ТК-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 х 3	1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249	
ТК-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 х 3	1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466	
ТК-23	ТК-23-1	90,0	108 х 4	1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598	
ТК-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 х 3	1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184	
ТК-23-1	Народная 33	30,0	76 х 3	1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426	
ТК-24	ТК-24-1	90,0	108 х 4	1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532	
ТК-24-1	Народная 31	10,0	108 х 4	1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018	
ТК-24-1	Народная 29	26,0	89 х 3,5	1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119	
ТК-24	ТК-24 2	70,0	219 х 6	1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105	
ТК-24 2	Народная 70	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012	
ТК-24 2	Народная 72	5,0	159 х 4,5	1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028	
ТК-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 х 3,5	1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207	
ТК-24 2	Народная 74	5,0	108 х 4	1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006	
ТК-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001	
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5	1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079	
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5	1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082	
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6	1	1,0	44,39	0,37	0,0303	492	67	559	0,057	
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4	1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686	
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 х 4	1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354	
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3	1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045	
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3	1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-27-2	TK27-3	120,0	108 x 4		1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996
TK27-3	TK27-4	5,0	57 x 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008
TK27-4	Калинина 88	18,0	57 x 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007
TK27-4	TK27-4-1	33,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011
TK27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002
TK27-4-1	TK27-4-2	36,0	38 x 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075
TK27-4-2	Уз	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002
TK27-3	Калинина 83	15,0	57 x 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027
TK27-3	УЗ	21,0	159 x 4,5		1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018
УЗ	Тк	100,0	159 x 4,5		1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015
Тк	Народная 60	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 x 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 x 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 x 4,5		1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 x 4,5		1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002
TK-27-1	Народная 66	15,0	57 x 3		1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309
TK28	Уп	23,0	89 x 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080
Уп	Уп	34,0	89 x 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116
Уп	TK28-1	24,0	89 x 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084
TK28-1	Крупской 99	5,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010
TK28-1	TK28-1А	27,0	89 x 3,5		1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060
TK28-1А	Тк-28-2	48,0	89 x 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 x 3		1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001
TK28-1А	Крупской 99б-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
TK28	TK-28-3	134,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016
TK-28-3	Калинина 94	16,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002
TK30	Шумилова 52	17,0	57 x 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038
TK 31	TK-32	120,0	159 x 4,5		1	1,0	24,18	0,38	0,0335	1935	72	2007	0,205
TK-37	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК-38	ТК-38А	32,0	108 х 4		1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002
ТК-38А	Уп	25,0	76 х 3		1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003
Уп	ТК38А-1	20,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012
ТК38А-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002
ТК38А-1	Крупской 956-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК-38А	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000
ТК-38А	Крупской 95	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
ТК-39	Уз	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005
ТК-39	Борцов революции, 119	25,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003
ТК-40А	Декабристов, 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5		1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5		1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580
СО-15	Ботаническая о ВЕТЛАБОРАТОР	60,0	57 х 3		1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4		1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4		1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
СО-16	ул.Советская, КН С Водоканал	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4		1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3		1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3		1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047
Ор-3	пер. Оранжевый 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001
Ор-3	пер. Оранжевый 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005
Ор-1	пер. Оранжевый 1	5,0	76 х 3		1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000
Ор-1	пер. Оранжевый 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008
Ор-2	пер. Оранжевый 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002
СО-15	Уз	93,0	133 х 4		1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4		1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304
Н-3	Ут_553	15,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003
Н-3	Уп	87,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108
Уп	Н-4	28,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004
Уп	Уз	9,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004
Уз	Уп	28,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
ТК1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК1-10	Набережная 104	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ТК1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
TK1-4	УЗ	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
TK1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 x 3		1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 x 3		1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 x 3		1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 x 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 x 3		1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK1-2	НабП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0362	4	0	4	0,000
НабП	Набер. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
TK1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001
TK1	Ут_1187	195,0	720 x 10		1	1,0	1678,05	1,21	0,0215	4396	733	5129	0,523
ПЗ	ЦенП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,90	0,05	0,0304	42	1	43	0,004
ЦенП	Центр. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,90	0,05	0,0300	1	1	2	0,000
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 x 3		1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011
Тк	ВостП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,34	0,05	0,0300	55	1	57	0,006
ВостП	Вост. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0304	1	1	2	0,000
ВостП	Вост-АП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0362	4	0	4	0,000
Вост-АП	Вост.-А персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
П2	ЭнерП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,25	0,02	0,0338	9	0	9	0,001
ЭнерП	Энер. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,25	0,02	0,0330	0	0	0	0,000
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 x 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0223	64804	299	65103	6,639
УЗ	Уп	690,0	219 x 6		1	1,0	83,32	0,69	0,0302	23804	236	24040	2,451
Уп	Уз	2670,0	219 x 6		1	1,0	83,32	0,69	0,0302	92110	236	92346	9,417
Уз	Уп	1630,0	273 x 7		1	1,0	69,13	0,36	0,0284	11862	66	11928	1,216

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Уп	260,0	273 х 7	1	1,0	69,13	0,36	0,0284	1892	66	1958	0,200	
Уп	Уп	500,0	219 х 6	1	1,0	69,13	0,57	0,0302	11884	163	12046	1,228	
Уп	Уп	1100,0	219 х 6	1	1,0	69,13	0,57	0,0302	26144	163	26306	2,683	
Уп	Уп	1700,0	219 х 6	1	1,0	69,13	0,57	0,0302	40404	163	40567	4,137	
Уп	Уз	130,0	219 х 6	1	1,0	69,13	0,57	0,0302	3090	163	3252	0,332	
Уз	Уп	580,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	13183	156	13338	1,360	
Уп	Уп	125,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	2841	156	2997	0,306	
Уп	Уп	1690,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	38412	156	38567	3,933	
Уп	Уп	110,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	2500	156	2656	0,271	
Уп	Тк	330,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	7501	156	7656	0,781	
Тк	Тк	25,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	568	156	724	0,074	
Тк	Уз	15,0	219 х 6	1	1,0	67,59	0,56	0,0302	341	156	497	0,051	
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5	1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000	
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4	1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027	
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000	
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4	1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001	
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4	1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000	
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4	1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000	
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4	1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000	
Уз	ТК1	8,0	219 х 6	1	1,0	65,39	0,54	0,0302	170	146	316	0,032	
ТК1	Уп	27,0	219 х 6	1	1,0	64,39	0,53	0,0302	557	141	698	0,071	
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6	1	1,0	64,39	0,53	0,0302	30944	141	31085	3,170	
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6	1	1,0	64,39	0,53	0,0302	2475	141	2617	0,267	
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6	1	1,0	63,89	0,53	0,0303	609	139	748	0,076	
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6	1	1,0	63,60	0,52	0,0303	1147	138	1285	0,131	
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6	1	1,0	63,23	0,52	0,0303	1074	136	1211	0,123	
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6	1	1,0	62,92	0,52	0,0303	1261	135	1396	0,142	
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6	1	1,0	62,92	0,52	0,0303	2246	135	2381	0,243	
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6	1	1,0	62,77	0,52	0,0303	1883	134	2017	0,206	
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6	1	1,0	62,77	0,52	0,0303	2196	134	2331	0,238	
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6	1	1,0	62,77	0,52	0,0303	4020	134	4154	0,424	
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6	1	1,0	62,77	0,52	0,0303	4628	134	4762	0,486	
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5	1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 x 3,5	1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023	
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 x 6	1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062	
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 x 4,5	1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162	
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 x 4,5	1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012	
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 x 4,5	1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075	
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 x 4,5	1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358	
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 x 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051	
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 x 4,5	1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020	
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 x 4	1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059	
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 x 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068	
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 x 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266	
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 x 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096	
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 x 4	1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057	
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 x 3,5	1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013	
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 x 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011	
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 x 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006	
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 x 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001	
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000	
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000	
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000	
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000	
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 x 6	1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003	
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 x 4	1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018	
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 x 4	1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027	
Ут_2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 x 3,5	1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018	
Ут_2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 x 3,5	1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038	
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,97	0,02	0,0352	1	0	1	0,000	
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,97	0,02	0,0343	0	0	0	0,000	
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000	
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000	
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000	
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000	
ТК 3	ул.Береговая,40-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000	
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000	
ТК1	ТК1-5	85,0	108 x 4	1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002	
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 x 4	1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000	
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000	
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000	
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000	
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000	
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
Уз	ДачнП	100,0	159 x 4,5	1	1,0	1,53	0,02	0,0373	7	0	7	0,001	
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000	
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0362	0	0	0	0,000	
Уз	Агр	480,0	159 x 4,5	1	1,0	14,20	0,22	0,0337	2685	25	2710	0,276	
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	13,92	0,22	0,0277	22	24	46	0,005	
Агр	Агр. персп. 2013 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000	
УЗ обр	МТЭЦ обр	140,0	720 x 10	1	1,0	2583,01	1,86	0,0215	7482	1737	9219	0,940	
Уп обр	УЗ обр	690,0	219 x 6	1	1,0	73,83	0,61	0,0304	18788	186	18973	1,935	
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 x 6	1	1,0	73,83	0,61	0,0304	72700	186	72885	7,432	
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 x 7	1	1,0	59,63	0,31	0,0287	8918	49	8968	0,914	
Уп обр	Уп обр	260,0	273 x 7	1	1,0	59,63	0,31	0,0287	1423	49	1472	0,150	
Уп обр	Уп обр	500,0	219 x 6	1	1,0	59,63	0,49	0,0304	8903	121	9024	0,920	
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 x 6	1	1,0	59,63	0,49	0,0304	19586	121	19707	2,010	
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 x 6	1	1,0	59,63	0,49	0,0304	30269	121	30390	3,099	
Уз обр	Уп обр	130,0	219 x 6	1	1,0	59,63	0,49	0,0304	2315	121	2436	0,248	
Уп обр	Уз обр	580,0	219 x 6	1	1,0	58,10	0,48	0,0305	9807	115	9922	1,012	
Уп обр	Уп обр	125,0	219 x 6	1	1,0	58,10	0,48	0,0305	2114	115	2228	0,227	
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 x 6	1	1,0	58,10	0,48	0,0305	28575	115	28690	2,926	
Уп обр	Уп обр	110,0	219 x 6	1	1,0	58,10	0,48	0,0305	1860	115	1975	0,201	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Уп обр	330,0	219 x 6		1	1,0	58,10	0,48	0,0305	5580	115	5695	0,581
Тк обр	Тк обр	25,0	219 x 6		1	1,0	58,10	0,48	0,0305	423	115	538	0,055
Уз обр	Тк обр	15,0	219 x 6		1	1,0	58,10	0,48	0,0305	254	115	369	0,038
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 x 6		1	1,0	56,16	0,46	0,0305	126	107	234	0,024
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 x 6		1	1,0	55,22	0,46	0,0305	413	104	516	0,053
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 x 6		1	1,0	55,22	0,46	0,0305	22925	104	23029	2,348
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 x 6		1	1,0	55,22	0,46	0,0305	1834	104	1938	0,198
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	54,75	0,45	0,0305	451	102	553	0,056
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 x 6		1	1,0	54,49	0,45	0,0305	849	101	950	0,097
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 x 6		1	1,0	54,13	0,45	0,0305	793	100	893	0,091
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 x 6		1	1,0	53,86	0,44	0,0305	931	99	1030	0,105
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 x 6		1	1,0	53,86	0,44	0,0305	1658	99	1757	0,179
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 x 6		1	1,0	53,72	0,44	0,0305	1389	98	1488	0,152
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 x 6		1	1,0	53,72	0,44	0,0305	1621	98	1719	0,175
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 x 6		1	1,0	53,72	0,44	0,0305	2967	98	3065	0,313
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 x 6		1	1,0	53,72	0,44	0,0305	3416	98	3514	0,358
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 x 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 x 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 x 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 x 6		1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 x 4		1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013
Школа №47 ул.Журавлева,8	ТК 11-6 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 x 4		1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 x 3,5		1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008
ул. Журавлева 7	Ут_2456 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 x 4,5		1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0397	2	0	2	0,000
Зел.-Бор персп. 2013 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,97	0,02	0,0397	0	0	0	0,000
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Береговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 x 4		1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 x 4		1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 x 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 x 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,53	0,02	0,0401	8	0	8	0,001
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Дач.-Жил. персп. 2013 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Агр обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,20	0,22	0,0284	24	25	48	0,005
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0284	23	24	47	0,005
Агр. персп. 2013 (жил.)	Агр обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2509,18	1,81	0,0215	7061	1639	8700	0,887
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10		1	1,0	2509,18	1,81	0,0215	73130	1639	74769	7,625
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10		1	1,0	2300,38	1,66	0,0215	41131	1378	42509	4,335
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10		1	1,0	2300,38	1,66	0,0215	67845	1378	69223	7,059
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2300,38	1,66	0,0215	424	1378	1802	0,184
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2300,38	1,66	0,0215	424	1378	1802	0,184
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062
ул.Кленовая, 8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5		1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331
Уп обр	П2 обр	53,0	159 х 4,5		1	1,0	9,33	0,15	0,0346	131	11	142	0,014
Уп обр	Уп обр	126,0	159 х 4,5		1	1,0	9,33	0,15	0,0346	312	11	323	0,033
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	9,33	0,15	0,0346	154	11	164	0,017
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,33	0,15	0,0291	5414	11	5425	0,553
Ю.-Вост. персп. 2013 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,33	0,15	0,0291	10	11	21	0,002
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 х 10		1	1,0	2272,15	1,64	0,0215	2151	1344	3496	0,356
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 х 10		1	1,0	2272,15	1,64	0,0215	20024	1344	21368	2,179
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 х 10		1	1,0	2272,15	1,64	0,0215	46336	1344	47680	4,862
Уп обр	Тк обр	199,0	720 х 10		1	1,0	2267,48	1,64	0,0215	8199	1339	9538	0,973
Уп обр	Уп обр	63,0	720 х 10		1	1,0	2267,48	1,64	0,0215	2596	1339	3935	0,401
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2267,48	1,64	0,0215	9971	1339	11310	1,153
Уп обр	Уп обр	69,0	720 х 10		1	1,0	2267,48	1,64	0,0215	2843	1339	4182	0,426
П3 обр	Уп обр	46,0	720 х 10		1	1,0	2267,48	1,64	0,0215	1895	1339	3234	0,330



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПЗ-1 обр	ПЗ обр	32,0	325 x 8		1	1,0	37,00	0,14	0,0279	27	9	37	0,004
ПЗ-2 обр	ПЗ-1 обр	180,0	325 x 8		1	1,0	37,00	0,14	0,0279	153	9	162	0,017
Уп обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 x 4,5		1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 x 4,5		1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001
ул.Старателей,11	п-3-2-5 обр	28,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
ПЗ-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
пер.Рудный,2-1,2-2	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013
пер.Рудный, 3	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
ул.Старателей,10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 x 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000
ул.Старателей,8	Тк обр	23,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая,2	Тк обр	41,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 x 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	117	104	221	0,023
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	28,50	0,45	0,0337	113	100	213	0,022
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	28,25	0,44	0,0337	111	99	209	0,021

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,56	0,39	0,0337	502	74	577	0,059
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	24,56	0,39	0,0337	837	74	912	0,093
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,56	0,39	0,0337	502	74	577	0,059
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	24,08	0,38	0,0338	2417	72	2488	0,254
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	23,18	0,36	0,0338	1344	66	1410	0,144
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	22,88	0,36	0,0338	1019	65	1083	0,110

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000	
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5	1	1,0	20,88	0,33	0,0338	2125	54	2179	0,222	
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	20,88	0,33	0,0280	2007	54	2061	0,210	
Южн. персп. 2013 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	1	1	1	0,000	
Южн. ТУ 2013 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	9,74	0,15	0,0290	11	12	23	0,002	
Южн. ТУ 2013 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	9,05	0,14	0,0291	10	10	20	0,002	
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3	1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035	
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000	
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000	
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3	1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015	
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5	1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063	
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000	
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000	
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000	
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10	1	1,0	2227,59	1,61	0,0215	34319	1292	35611	3,631	
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10	1	1,0	2227,59	1,61	0,0215	3261	1292	4553	0,464	
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10	1	1,0	2227,59	1,61	0,0215	9624	1292	10916	1,113	
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10	1	1,0	2227,59	1,61	0,0215	3977	1292	5269	0,537	
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10	1	1,0	2227,59	1,61	0,0215	5170	1292	6462	0,659	
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8	1	1,0	776,74	1,04	0,0234	566	540	1106	0,113	
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8	1	1,0	776,74	1,04	0,0234	2337	540	2877	0,293	
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8	1	1,0	776,74	1,04	0,0234	320	540	860	0,088	
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8	1	1,0	776,51	1,04	0,0234	197	540	737	0,075	
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8	1	1,0	776,51	1,04	0,0234	565	540	1105	0,113	
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8	1	1,0	776,51	1,04	0,0234	836	540	1376	0,140	
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8	1	1,0	776,51	1,04	0,0234	4916	540	5456	0,556	
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8	1	1,0	774,93	1,04	0,0234	3917	538	4455	0,454	
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8	1	1,0	774,93	1,04	0,0234	783	538	1321	0,135	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 x 8		1	1,0	774,09	1,04	0,0234	1881	537	2418	0,247
Уз обр	Уз обр	180,0	530 x 8		1	1,0	771,81	1,03	0,0234	4371	534	4905	0,500
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 x 3,5		1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 x 8		1	1,0	769,36	1,03	0,0234	7650	530	8180	0,834
Тк обр	Уз обр	12,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	27,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034
Тк обр	Уп обр	12,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 x 4,5		1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004
Тк обр	Тк обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб_132	Тк обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
ТК обр	Тк обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
Тк обр	ТК обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_140	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 x 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 x 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 x 8		1	1,0	762,57	1,02	0,0234	14818	521	15339	1,564
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 x 8		1	1,0	762,57	1,02	0,0234	119	521	639	0,065
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 x 8		1	1,0	762,37	1,02	0,0234	711	521	1231	0,126
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 x 8		1	1,0	761,38	1,02	0,0234	236	519	756	0,077
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 x 8		1	1,0	761,38	1,02	0,0234	3900	519	4419	0,451
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 x 6		1	1,0	46,40	0,38	0,0305	1136	73	1209	0,123
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 x 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевицкая 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	45,61	0,38	0,0306	1673	71	1744	0,178
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 x 6		1	1,0	39,17	0,32	0,0306	1779	52	1831	0,187
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	39,17	0,32	0,0306	387	52	439	0,045
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 x 6		1	1,0	39,17	0,32	0,0306	433	52	485	0,049
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 x 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 x 3	1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010	
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 x 6	1	1,0	38,40	0,32	0,0307	104	50	154	0,016	
ТК1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 x 6	1	1,0	38,40	0,32	0,0307	186	50	236	0,024	
Уп обр	ТК1-5-5 обр	20,0	57 x 3	1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019	
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000	
ТК1-5-6 обр	ТК1-5-5 обр	100,0	159 x 4,5	1	1,0	37,43	0,59	0,0336	3870	173	4043	0,412	
Вокзальная 18А/2	ТК1-5-6 обр	30,0	57 x 3	1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037	
ТК1-5-7 обр	ТК1-5-6 обр	16,0	159 x 4,5	1	1,0	36,31	0,57	0,0336	583	163	746	0,076	
Уп обр	ТК1-5-7 обр	27,0	159 x 4,5	1	1,0	34,57	0,54	0,0336	892	148	1040	0,106	
ТК1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 x 4,5	1	1,0	34,57	0,54	0,0336	1718	148	1866	0,190	
Уп обр	ТК1-5-10 обр	18,0	159 x 4,5	1	1,0	34,57	0,54	0,0336	595	148	742	0,076	
ТК1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	34,57	0,54	0,0336	1652	148	1800	0,184	
Вокзальная 18Г	ТК1-5-10А обр	60,0	89 x 3,5	1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124	
ТК1-5-11 обр	ТК1-5-10А обр	130,0	159 x 4,5	1	1,0	29,27	0,46	0,0337	3086	106	3192	0,326	
ТК1-5-12 обр	ТК1-5-11 обр	110,0	159 x 4,5	1	1,0	26,89	0,42	0,0337	2206	89	2296	0,234	
ТК1-5-13 обр	ТК1-5-12 обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	26,50	0,42	0,0337	3896	87	3983	0,406	
Уп обр	ТК1-5-13 обр	160,0	108 x 4	1	1,0	8,92	0,32	0,0387	3077	50	3127	0,319	
ТК1-15 обр	Уп обр	30,0	108 x 4	1	1,0	8,92	0,32	0,0387	577	50	627	0,064	
Дружбы,4	ТК1-15 обр	50,0	38 x 2,5	1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018	
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	75,0	108 x 4	1	1,0	8,73	0,31	0,0387	1383	48	1431	0,146	
ТК1-17 обр	ТК1-16 обр	70,0	108 x 4	1	1,0	8,30	0,29	0,0387	1167	43	1210	0,123	
ТК1-18 обр	ТК1-17 обр	60,0	108 x 4	1	1,0	7,64	0,27	0,0388	849	36	886	0,090	
ТК1-5-18-1 обр	ТК1-18 обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	1,94	0,10	0,0430	82	5	87	0,009	
ТК1-5-18-2 обр	ТК1-5-18-1 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	1,63	0,09	0,0434	98	4	101	0,010	
ТК1-5-18-3 обр	ТК1-5-18-2 обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	1,33	0,07	0,0440	39	2	42	0,004	
ТК1-5-18-4 обр	ТК1-5-18-3 обр	60,0	89 x 3,5	1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007	
ТК1-5-18-5 обр	ТК1-5-18-4 обр	45,0	89 x 3,5	1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004	
ТК1-5-18-6 обр	ТК1-5-18-5 обр	26,0	89 x 3,5	1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001	
ТК1-5-18-7 обр	ТК1-5-18-6 обр	26,0	89 x 3,5	1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000	
Дружбы18	ТК1-5-18-7 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000	
Дружбы 14	ТК1-5-18-6 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003	
Дружбы 12	ТК1-5-18-5 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003	
ул.Дружбы, 17-1	ТК1-5-18-4 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ДружП обр	ТК1-5-18-3 обр	200,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
Друж. персп. 2013 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
ул.Дружбы, 20	ТК1-5-18-2 обр	15,0	48 x 3,5	1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005	
ул.Дружбы, 10	ТК1-5-18-1 обр	12,0	48 x 3,5	1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004	
ТК1-5-19 обр	ТК1-18 обр	157,0	57 x 3	1	1,0	5,70	0,78	0,0487	44995	300	45296	4,619	
Дружбы 16	ТК1-5-19 обр	34,0	89 x 3,5	1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012	
ТК1-5-19-1 обр	ТК1-5-19 обр	27,0	57 x 3	1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329	
Тувинская 22	ТК1-5-19-1 обр	15,0	57 x 3	1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194	
Дружбы 8	ТК1-17 обр	10,0	57 x 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005	
Дружбы 6	ТК1-16 обр	40,0	38 x 2,5	1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037	
Дружб,3	ТК1-16 обр	40,0	38 x 2,5	1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007	
ТК 1-5-14 обр	ТК1-5-13 обр	70,0	133 x 4	1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170	
Во-1 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 x 4	1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009	
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 x 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044	
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008	
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 x 4	1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003	
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 x 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050	
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008	
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 x 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022	
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 x 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051	
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011	
ул.Вокзальная,18д	Во-2Б обр	15,0	57 x 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029	
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 x 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047	
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007	
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 x 4	1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044	
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 x 4	1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038	
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 x 3	1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033	
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 x 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030	
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 x 4	1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027	
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 x 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029	
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 x 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040	
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 x 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028	
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 x 4	1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 x 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 x 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 x 3		1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 x 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 x 3,5		1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 x 4		1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 x 3		1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 x 8		1	1,0	714,79	0,96	0,0234	2417	458	2875	0,293
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 x 8		1	1,0	714,79	0,96	0,0234	3959	458	4417	0,450
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 x 8		1	1,0	714,79	0,96	0,0234	2501	458	2958	0,302
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 x 8		1	1,0	714,79	0,96	0,0234	3751	458	4209	0,429
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 x 8		1	1,0	714,79	0,96	0,0234	3334	458	3792	0,387
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 x 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 x 8		1	1,0	708,44	0,95	0,0234	2088	450	2538	0,259
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 x 8		1	1,0	707,88	0,95	0,0234	2453	449	2902	0,296
ТК1-12А обр	ТК1-12 обр	226,0	530 x 8		1	1,0	705,26	0,94	0,0234	4585	446	5031	0,513



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Скворцовская 6	ТК1-12А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
ТК1-13 обр	ТК1-12А обр	90,0	530 x 8		1	1,0	704,47	0,94	0,0234	1822	445	2266	0,231
ТК1-13-1 обр	ТК1-13 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	141,87	1,17	0,0302	18009	685	18695	1,906
ТК-1-13-1 обр	ТК1-13-1 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	141,87	1,17	0,0302	18009	685	18695	1,906
ТК-1-13-2 обр	ТК-1-13-1 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	141,87	1,17	0,0302	16008	685	16694	1,702
ТК-1-13-3 обр	ТК-1-13-2 обр	240,0	219 x 6		1	1,0	141,59	1,17	0,0302	23918	683	24601	2,509
Тк обр	ТК-1-13-3 обр	102,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079
Тк обр	Тк обр	88,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069
Мира 95	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007
ТК-1-13-4 обр	ТК-1-13-3 обр	168,0	219 x 6		1	1,0	112,91	0,93	0,0303	10662	434	11096	1,132
ТК-1-13-5 обр	ТК-1-13-4 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	112,91	0,93	0,0303	10154	434	10589	1,080
ТК-1-13-6 обр	ТК-1-13-5 обр	200,0	219 x 6		1	1,0	112,91	0,93	0,0303	12693	434	13127	1,339
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 x 6		1	1,0	112,91	0,93	0,0303	10662	434	11096	1,132
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	65,35	1,03	0,0334	587	527	1115	0,114
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	81,38	1,28	0,0334	7277	818	8094	0,825
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170
Уп обр	Уп обр	73,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 x 3,5		1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 x 4		1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 x 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 x 3		1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 x 4		1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034
ул.Спартак, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 x 3		1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 x 4		1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005
ул.Спартак 29	СК-2-9 обр	7,0	108 x 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001
Спартак,27	СК-2-9 обр	14,0	108 x 4		1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002
ул.Спартак, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 x 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	52,36	0,82	0,0335	7551	339	7890	0,805
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	52,36	0,82	0,0335	4531	339	4869	0,497
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 x 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	51,01	0,80	0,0335	5735	321	6056	0,618
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 x 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 x 3		1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075
Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	45,04	0,71	0,0335	2797	251	3047	0,311
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	СК-8 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 x 3		1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 x 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008
ТУСМП обр	СК-8 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	39,53	0,62	0,0275	7077	193	7270	0,741
ТУСМ персп. 2013 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
ТУСМ персп. 2013 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0275	172	188	360	0,037
ул. Автомобильна ,21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 x 3		1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	46,18	0,73	0,0335	294	263	557	0,057
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 x 4		1	1,0	29,47	0,67	0,0355	5184	222	5407	0,551
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 x 4		1	1,0	27,91	0,63	0,0356	4084	199	4284	0,437
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 x 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 x 4		1	1,0	27,90	0,63	0,0356	8049	199	8248	0,841
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 x 4		1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	27,53	0,43	0,0337	946	94	1040	0,106
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 x 4		1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 x 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 x 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 x 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 x 4		1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 x 3		1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 х 3		1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	15,46	0,24	0,0340	1005	30	1034	0,105
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4		1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	13,04	0,20	0,0342	86	21	107	0,011
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5		1	1,0	12,93	0,20	0,0342	753	21	774	0,079
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003

Приложение №6.2  
Таблица 6.2.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз обр	Уз обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005	
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002	
Уз обр	Уз обр	34,0	57 x 3	1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005	
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002	
Уп обр	Уз обр	34,0	38 x 2,5	1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013	
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002	
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 x 4,5	1	1,0	11,28	0,18	0,0344	133	16	149	0,015	
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 x 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004	
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 x 2,5	1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091	
Уп обр	Уз обр	20,0	27 x 2,8	1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065	
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 x 2,8	1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017	
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 x 2,5	1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005	
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 x 2,5	1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004	
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 x 4,5	1	1,0	10,71	0,17	0,0344	227	14	242	0,025	
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 x 3	1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523	
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 x 3	1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618	
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 x 3	1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435	
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 x 3	1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090	
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 x 2,5	1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050	
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 x 2,5	1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079	
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017	
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,97	0,02	0,0397	22	0	22	0,002	
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000	
Автом. персп. 2013 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000	
СевВостП обр	АвтП-1 обр	800,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	14	0	14	0,001	
Сев.-Вост. персп. 2013 (жил.)	СевВостП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	0	0	0	0,000	
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014	
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 x 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002	
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 x 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006	
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 x 3	1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068	
Уп обр	Тк обр	20,0	57 x 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002	
Автомобильная,15а	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	46,18	0,73	0,0335	294	263	557	0,057
ЦентрИстП обр	ТК-1-13-3 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,53	0,20	0,0286	739	19	758	0,077
Центр. план. р-н ТУ 2013 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,53	0,20	0,0286	18	19	38	0,004
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	2	0	2	0,000
Своб. персп. 2013 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 х 8		1	1,0	562,60	0,75	0,0234	6983	284	7267	0,741
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004
Уз обр	Уп обр	9,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004
Уп обр	Уз обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 х 8		1	1,0	561,94	0,75	0,0234	4129	283	4412	0,450
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 х 8		1	1,0	561,94	0,75	0,0234	4800	283	5083	0,518
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 х 8		1	1,0	560,28	0,75	0,0234	5259	281	5540	0,565
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 х 8		1	1,0	560,28	0,75	0,0234	321	281	602	0,061
Уп обр	Уп обр	64,0	530 х 8		1	1,0	560,28	0,75	0,0234	821	281	1102	0,112
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 х 8		1	1,0	560,28	0,75	0,0234	128	281	409	0,042
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	560,28	0,75	0,0234	128	281	409	0,042
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	290,06	1,07	0,0269	251	577	828	0,084
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	290,06	1,07	0,0269	1004	577	1581	0,161
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 х 8		1	1,0	290,06	1,07	0,0269	5423	577	6000	0,612
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013
Тк обр	Уз обр	64,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018
Уз обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Аб_377	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
Аб_376	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб_375	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 x 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 x 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	КО-6а обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 x 8		1	1,0	285,54	1,06	0,0269	3747	559	4306	0,439
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001
Уп обр	Тк обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002
Тк обр	Уп обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 x 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ул.Комсомольская, 13	Ле-1а обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 x 6		1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 x 6		1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 x 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006
Уп обр	Уз обр	18,5	76 x 3		1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 x 3,5		1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000	
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 х 3,5	1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036	
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 х 3,5	1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001	
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001	
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000	
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001	
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 х 3,2	1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000	
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063	
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061	
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000	
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000	
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 х 3	1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320	
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 х 3,5	1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013	
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000	
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003	
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 х 3	1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001	
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 х 3	1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000	
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002	
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040	
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003	
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000	
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000	
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000	
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 х 4	1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017	
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010	
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014	
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	Ле-6 обр	18,0	108 х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017	
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003	
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка №1,2	Ле-2 обр	9,0	108 x 4		1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 x 4,5		1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 x 3		1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014
Ленина 74 гост. АМЫЛ	Ле-14 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 x 3		1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 x 4,5		1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Ленина 86 МАГАЗИН	Уз обр	15,0	108 x 4		1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017
Кравченко / Сувабонент ООО ФЕДИОС АДМ.ЗДАНИЕ	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 x 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57 x 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 x 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 x 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 x 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 x 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	завдвижка обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3		1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027
ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	УЗ обр	17,5	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085	
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053	
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002	
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013	
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066	
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000	
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018	
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084	
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008	
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5	1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074	
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5	1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204	
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205	
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057	
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047	
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000	
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000	
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030	
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012	
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014	
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3	1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017	
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 х 3	1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002	
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5	1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037	
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5	1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050	
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001	
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041	
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000	
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000	
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5	1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073	
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014	
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 x 4		1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 x 4		1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 x 4		1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 x 3		1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004
Бограда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 x 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 x 4		1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 x 4		1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 x 3		1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405
Бограда 2	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ АДМ.ЗДАНИИ ГАРАЖ	Ле-44 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 x 4,5		1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012
Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	Кр-2б обр	5,0	57 x 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	Ле-37 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАНИ	Ле-26 обр	52,0	57 x 3		1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018
Гоголя 60 РЕДАКЦИЯ,МУ МГРД Подпол. Печникова	Ле-21 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 x 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 x 4		1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 x 3,2		1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 x 7		1	1,0	181,35	0,96	0,0283	4496	457	4953	0,505
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 x 2,5		1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 x 7		1	1,0	181,31	0,96	0,0283	1598	457	2054	0,210
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009
Уп обр	Тк обр	24,0	108 x 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 x 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 x 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	12,5	108 x 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 x 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 x 4		1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Комсомольская,15	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 x 7	1	1,0	174,29	0,92	0,0283	4845	422	5267	0,537	
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 x 7	1	1,0	149,35	0,79	0,0284	746	310	1056	0,108	
Ко 16А обр	Гоголя,45	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 x 7	1	1,0	149,35	0,79	0,0284	1289	310	1599	0,163	
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 x 2,5	1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118	
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 x 2,5	1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003	
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 x 2,5	1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001	
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 x 2,5	1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071	
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 x 7	1	1,0	147,86	0,78	0,0284	1330	304	1634	0,167	
ул.Октябрьская,36	Ко -18 обр	30,0	38 x 2,5	1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007	
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 x 7	1	1,0	147,30	0,78	0,0284	1815	301	2117	0,216	
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 x 4,5	1	1,0	44,80	0,70	0,0335	2490	248	2738	0,279	
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 x 4,5	1	1,0	41,79	0,66	0,0335	5735	216	5951	0,607	
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 x 4,5	1	1,0	41,79	0,66	0,0335	2940	216	3156	0,322	
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 x 3,5	1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012	
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 x 4,5	1	1,0	38,01	0,60	0,0335	1277	178	1455	0,148	
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 x 4,5	1	1,0	32,88	0,52	0,0336	3141	134	3275	0,334	
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111	
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 x 3,5	1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024	
ул.Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 x 3,5	1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000	
ул.Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 x 3,5	1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003	
ул.Мира 26	Уз обр	28,0	89 x 3,5	1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014	
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 x 4,5	1	1,0	23,30	0,37	0,0338	1630	67	1697	0,173	
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	Об-10 обр	12,0	57 x 3	1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004	
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 x 4,5	1	1,0	22,73	0,36	0,0338	1193	64	1256	0,128	
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	22,42	0,35	0,0338	1119	62	1181	0,120	
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	22,42	0,35	0,0338	70	62	132	0,013	
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 x 4	1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263	
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 x 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051	
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002	
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 x 4,5	1	1,0	9,63	0,15	0,0345	121	11	133	0,014	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5	1	1,0	9,63	0,15	0,0345	34	11	46	0,005	
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4	1	1,0	9,54	0,22	0,0362	708	23	732	0,075	
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4	1	1,0	8,61	0,19	0,0363	717	19	736	0,075	
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4	1	1,0	8,61	0,19	0,0363	552	19	571	0,058	
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000	
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4	1	1,0	8,49	0,19	0,0363	461	18	480	0,049	
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4	1	1,0	8,49	0,19	0,0363	1158	18	1177	0,120	
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4	1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174	
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005	
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010	
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014	
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024	
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001	
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4	1	1,0	3,10	0,07	0,0381	54	2	56	0,006	
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4	1	1,0	2,78	0,06	0,0384	21	2	23	0,002	
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4	1	1,0	2,78	0,06	0,0384	21	2	23	0,002	
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4	1	1,0	2,78	0,06	0,0384	85	2	87	0,009	
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4	1	1,0	2,78	0,06	0,0384	50	2	52	0,005	
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004	
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014	
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 х 4	1	1,0	1,39	0,03	0,0411	42	0	43	0,004	
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	12	0	12	0,001	
Солн. персп. 2013 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000	
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001	
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 х 3	1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082	
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000	
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023	
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001	
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 x 4		1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042
Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	Об-8а обр	58,0	57 x 3		1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 x 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 x 3		1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 x 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 x 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 x 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 x 4		1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 x 4		1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 x 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 x 6		1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 x 6		1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 x 6		1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205
Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА, Уч. Корпус №1, 2	Ок-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 x 6		1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005
Кравченко,14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 x 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 x 6		1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 x 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	гаражи	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 x 6		1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 x 6		1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124



Приложение №6.2  
Таблица 6.2.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 x 4		1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 x 4		1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 x 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 x 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 x 4		1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 x 3		1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 x 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 x 4		1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 x 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
Штабная,18	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Штабная,18/Октябрьская, 71	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 x 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАН. штабная 14	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008
КИНОТЕАТР "ВОРЕСНИК"	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 x 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная,9в	Ш-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 x 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 x 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 x 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕПРЕЛ"-ЗСП	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
Затубинская 17 МАГ.- склад.Гараж.Пролодная.А ул.2-й Мок.	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6		1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 x 4		1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166
Октябрьская 80а ОФИС, МАГАЗ. Стом. каб. ул. Уд. Уд. 80а	Ок-19 обр	25,0	57 x 3		1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 x 4		1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110
Затубинская, 10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001
Октябрьская 95В МАГ. "ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000
Затубинская, 10А Стадион Строитель	Ок-21 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 x 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 x 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046
Октябрьская, 95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 x 4		1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 x 4		1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 x 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Бограда, 8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013
Бограда, 6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 x 3		1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106
Бограда, 6	Б 2-1 обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009
Уп обр	Уп обр	23,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015
Октябрьская 90 МАГАЗИН бытового инв.	Уп обр	5,0	108 x 4		1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 x 3,5		1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000	
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000	
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5	1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004	
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4	1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004	
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000	
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000	
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000	
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000	
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004	
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004	
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002	
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003	
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000	
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000	
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000	
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000	
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002	
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010	
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000	
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5	1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000	
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000	
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	КВ-9б обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000	
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5	1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 x 3,5	1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003	
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 x 3	1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000	
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007	
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 x 3,5	1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112	
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115	
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 x 3	1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128	
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 x 3	1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001	
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 x 3,5	1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719	
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 x 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001	
ГДК	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024	
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 x 6	1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009	
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 x 6	1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008	
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 x 6	1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004	
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 x 3	1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063	
Мартьянова 40	Ма-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047	
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001	
Уп обр	Уп обр	37,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000	
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000	
Мартьянова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000	
Мартьянова 36	Ма-6 обр	25,0	57 x 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001	
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 x 6	1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015	
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 x 6	1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007	
Мартьянова28	Ма-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000	
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 x 6	1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003	
Мартьянова 19	Ма-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000	
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 x 6	1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011	
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002	
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000	
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038
Кравченко 12 МУЗДО "ДОМ ПЕТСКИ ТРОИЦЕСТВА"	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК" ГОГОЛЯ 63 МУЗ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018
г.МИНУСИН.ИНформац	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 x 4		1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 x 4		1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 x 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 x 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 x 3		1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 x 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 x 3		1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 x 3,5		1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 x 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК обр	Тк обр	53,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 x 3,5		1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 x 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 x 8		1	1,0	270,22	1,00	0,0269	1177	501	1678	0,171
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 x 7		1	1,0	110,05	0,58	0,0284	665	168	833	0,085
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 x 7		1	1,0	106,45	0,56	0,0284	1176	157	1333	0,136
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 x 7		1	1,0	105,95	0,56	0,0284	343	156	499	0,051
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 x 7		1	1,0	105,95	0,56	0,0284	1644	156	1800	0,184
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (объем воды промывочной воды)	Об-1 обр	9,0	89 x 3,5		1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011
Об-1-1 обр	Об-1 обр	10,0	45 x 2,5		1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 x 2,5		1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 x 3,2		1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 x 2,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 x 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	474	144	617	0,063
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 x 6		1	1,0	95,78	0,79	0,0303	457	312	770	0,078
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 x 6		1	1,0	95,78	0,79	0,0303	3109	312	3421	0,349
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 x 6		1	1,0	95,67	0,79	0,0303	821	312	1133	0,116
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6		1	1,0	95,46	0,79	0,0303	1158	310	1468	0,150
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	93,80	0,77	0,0303	2631	300	2931	0,299
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6		1	1,0	93,74	0,77	0,0303	350	299	650	0,066
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3		1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	93,38	0,77	0,0303	1304	297	1601	0,163
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	93,38	0,77	0,0303	1565	297	1862	0,190
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6		1	1,0	82,58	0,68	0,0303	1906	232	2138	0,218
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6		1	1,0	82,58	0,68	0,0303	1940	232	2172	0,221
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6		1	1,0	82,22	0,68	0,0303	3272	230	3502	0,357
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5		1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6		1	1,0	49,76	0,41	0,0305	895	84	979	0,100
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5	1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003	
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004	
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002	
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3	1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006	
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	48,88	0,40	0,0305	360	81	441	0,045	
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000	
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6	1	1,0	48,60	0,40	0,0305	712	80	792	0,081	
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006	
Красноармейская 16 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ СК"	Кс-18 обр	9,0	108 х 4	1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005	
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4	1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181	
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4	1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098	
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4	1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147	
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4	1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074	
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4	1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072	
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029	
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4	1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031	
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101	
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002	
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5	1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112	
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6	1	1,0	30,26	0,25	0,0308	696	31	727	0,074	
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4	1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137	
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012	
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5	1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071	
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001	
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000	
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001	
ул.Повстанская, 16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134	
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001	
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000	
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000	
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001	
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	1960	50	2011	0,205
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	832	50	882	0,090
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	137	50	187	0,019
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	1481	50	1532	0,156
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	3168	50	3218	0,328
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	285	50	335	0,034
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	969	50	1019	0,104
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	296	50	347	0,035
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	615	50	666	0,068
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,22	0,32	0,0339	57	50	107	0,011
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0385	1559	90	1649	0,168
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	11,77	0,42	0,0385	500	87	587	0,060
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	11,77	0,42	0,0385	2668	87	2755	0,281
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хвостанцева 71 ДС №14 "ЗОЛОТОЙ КЛОУН"	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	10,67	0,38	0,0385	2742	71	2813	0,287
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	10,67	0,38	0,0385	2303	71	2374	0,242
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	10,67	0,38	0,0385	4661	71	4732	0,483
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131
ул.Хвостанцева,1д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010
СевП-1 обр	Пг-1-1 обр	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,57	0,09	0,0303	696	4	700	0,071
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	2	0	2	0,000
Сев. персп. 2013 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,70	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,87	0,08	0,0307	360	3	363	0,037
Дачн. персп. 2013 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,87	0,08	0,0307	3	3	6	0,001
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812
Красноармейская 18б МАГАЗ."КАРАВАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027
Профсоюзов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 x 4		1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 x 4		1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 x 4		1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 x 2,5		1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 x 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 x 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 x 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 x 7		1	1,0	159,82	0,84	0,0283	5436	355	5791	0,590
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 x 7		1	1,0	159,72	0,84	0,0283	194	354	548	0,056
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 x 4		1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 x 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 x 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 x 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 x 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 x 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 x 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 x 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 x 7		1	1,0	150,63	0,79	0,0283	759	315	1074	0,110
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 x 7		1	1,0	150,63	0,79	0,0283	1035	315	1350	0,138
Тк обр	Тк обр	256,0	273 x 7		1	1,0	150,63	0,79	0,0283	8834	315	9149	0,933
Уз обр	Тк обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 x 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 x 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 x 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 x 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 x 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 x 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 x 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 x 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 x 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 x 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо,16	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004
СВ-36 обр	СВ-3 обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191
Свердлова 49	СВ-36 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-36 обр	24,0	159 x 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 x 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 x 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 x 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 x 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 x 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 x 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская ба	Фе-2 обр	55,0	57 x 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 x 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 x 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 x 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 x 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 x 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5		1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629
уд.Динамо, 1а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
аб	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 x 2,5		1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016
Свердлова 26	СВ-2 обр	19,0	57 x 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 x 2,5		1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 x 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004
Уз обр	Уп обр	45,0	89 x 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 x 7		1	1,0	112,89	0,60	0,0284	1166	177	1343	0,137
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 x 7		1	1,0	112,89	0,60	0,0284	2992	177	3169	0,323
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 x 7		1	1,0	112,89	0,60	0,0284	2079	177	2256	0,230
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 x 7		1	1,0	112,89	0,60	0,0284	525	177	702	0,072
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 x 7		1	1,0	112,48	0,59	0,0284	1119	176	1295	0,132
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 x 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 50 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДРАЗ	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273 х 7		1	1,0	96,15	0,51	0,0285	2175	128	2303	0,235
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219 х 6		1	1,0	95,89	0,79	0,0303	229	313	542	0,055
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	42,32	0,67	0,0335	1729	221	1951	0,199
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3		1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3		1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3		1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4		1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008	
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019	
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 x 4	1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342	
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019	
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 x 4	1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001	
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 x 4	1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002	
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 x 3	1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008	
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 x 4	1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000	
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 x 4	1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000	
Горьк ого106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 x 3	1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013	
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 x 3,5	1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033	
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000	
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000	
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 x 7	1	1,0	53,37	0,28	0,0287	756	40	795	0,081	
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000	
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 x 7	1	1,0	53,26	0,28	0,0288	822	39	862	0,088	
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 x 4,5	1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052	
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 x 4	1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180	
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 x 4	1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089	
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000	
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001	
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 x 4	1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130	
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001	
Советская 39	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001	
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 x 7	1	1,0	9,97	0,05	0,0311	22	1	23	0,002	
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 x 4	1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025	
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 x 7	1	1,0	14,85	0,08	0,0302	26	3	29	0,003	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 x 4		1	1,0	27,66	0,98	0,0382	1460	478	1938	0,198
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 x 4		1	1,0	27,66	0,98	0,0382	2919	478	3397	0,346
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 x 4		1	1,0	28,04	0,99	0,0381	26254	492	26746	2,727
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 x 4		1	1,0	29,27	1,04	0,0381	38409	536	38945	3,971
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 x 4,5		1	1,0	49,90	0,78	0,0335	7548	308	7856	0,801
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	51,13	0,80	0,0335	8642	323	8965	0,914
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 x 8		1	1,0	69,78	0,26	0,0274	59	33	93	0,009
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 x 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 x 8		1	1,0	70,83	0,26	0,0274	198	34	232	0,024
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 x 8		1	1,0	72,03	0,27	0,0274	151	36	187	0,019
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 x 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057
Уп обр	Уп обр	34,0	89 x 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 x 3,5		1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Крупской 996-1	ТК28-1А обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000	
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 x 8	1	1,0	78,00	0,29	0,0273	332	42	374	0,038	
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 x 8	1	1,0	101,16	0,37	0,0272	426	70	496	0,051	
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 x 6	1	1,0	50,18	0,41	0,0305	758	86	844	0,086	
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 x 6	1	1,0	61,77	0,51	0,0304	1719	130	1849	0,189	
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 x 6	1	1,0	99,85	0,82	0,0303	4967	339	5307	0,541	
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 x 6	1	1,0	113,85	0,94	0,0303	1935	441	2377	0,242	
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 x 8	1	1,0	40,21	0,15	0,0278	5	11	16	0,002	
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 x 8	1	1,0	40,21	0,15	0,0278	190	11	201	0,020	
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 x 8	1	1,0	37,39	0,14	0,0279	113	10	122	0,012	
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 x 8	1	1,0	33,97	0,13	0,0280	93	8	101	0,010	
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 x 8	1	1,0	27,27	0,10	0,0283	51	5	56	0,006	
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 x 8	1	1,0	25,67	0,10	0,0284	20	5	24	0,002	
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 x 4	1	1,0	20,88	0,74	0,0382	3753	273	4026	0,411	
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 x 4	1	1,0	13,23	0,47	0,0384	8827	109	8936	0,911	
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 x 4	1	1,0	1,91	0,07	0,0412	104	2	106	0,011	
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	9,29	0,15	0,0346	123	11	133	0,014	
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 x 4,5	1	1,0	10,52	0,17	0,0344	521	14	534	0,055	
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 x 4	1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073	
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 x 4	1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001	
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 x 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006	
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 x 3	1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008	
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 x 3	1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008	
Ботаническая 29б	ТК-32-1 обр	30,0	57 x 3	1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609	
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 x 4	1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003	
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 x 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006	
Уз обр	Уз обр	50,0	108 x 4	1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003	
Уп обр	Уз обр	46,0	57 x 3	1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024	
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 x 3	1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020	
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 x 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021	
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 x 3	1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044	
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 x 4	1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131	
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 x 4	1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 х 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	3,40	0,05	0,0367	38	1	40	0,004
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,40	0,05	0,0367	2	1	3	0,000
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,61	0,01	0,0417	6	0	6	0,001
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Лесн. персп. 2013 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
Лесн.-2 персп. 2013 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,39	0,01	0,0293	2	0	2	0,000	
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,25	0,00	0,0434	1	0	1	0,000	
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
Лесн.-1 персп. 2013 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	1	0	1	0,000	
Бор. персп. 2013 (жил.)	БорП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000	
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000	
Лесх. персп. 2013 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000	
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163	
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 х 3	1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066	
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 х 3	1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408	
Аб_720	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 х 3	1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209	
пер.Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 х 3	1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005	
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061	
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 х 3	1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198	
Дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042	
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005	
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 х 9	1	1,0	155,45	0,33	0,0252	539	55	593	0,061	
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 х 4	1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159	
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 х 3	1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203	
ул Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 х 3	1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454	
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 х 9	1	1,0	168,13	0,36	0,0252	236	64	300	0,031	
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 х 4	1	1,0	7,53	0,17	0,0365	21	15	36	0,004	
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 х 4	1	1,0	7,53	0,17	0,0365	255	15	269	0,027	
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 х 4,5	1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015	
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 х 3	1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143	
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 х 4,5	1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019	
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 х 3	1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573	
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 х 4,5	1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019	
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 х 4,5	1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004	

Приложение №6.2  
Таблица 6.2.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	мм	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 x 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 x 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 x 8		1	1,0	213,43	0,79	0,0269	7001	312	7314	0,746
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 x 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 x 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 x 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 x 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 x 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 x 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 x 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 x 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 x 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 x 3,5		1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 x 8		1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 x 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 x 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 x 8		1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 x 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001
Ботаническая , 44 строен.1	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 x 8		1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 x 4		1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 x 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8		1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001
Магазин ул.Ботаническая, 43б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 х 4		1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016
УП обр	УЗ обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 х 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 х 3,5		1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 х 6		1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004
СУ 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 х 4		1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 х 6		1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 x 8		1	1,0	309,98	0,41	0,0236	20	86	106	0,011
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 x 8		1	1,0	310,19	0,42	0,0236	1100	86	1186	0,121
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 x 8		1	1,0	481,00	0,64	0,0235	1041	207	1249	0,127
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 x 8		1	1,0	120,03	0,44	0,0271	1300	99	1399	0,143
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	108,75	0,40	0,0272	641	81	722	0,074
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	103,82	0,86	0,0303	4295	367	4662	0,475
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	100,41	0,83	0,0303	4018	343	4362	0,445
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 x 6		1	1,0	81,10	0,67	0,0303	3217	224	3441	0,351
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 x 6		1	1,0	73,51	0,61	0,0304	3779	184	3963	0,404
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	58,16	0,48	0,0305	847	115	962	0,098
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 x 6		1	1,0	50,99	0,42	0,0305	783	89	871	0,089
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010
Уп обр	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 x 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 x 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017
Уп обр	Уп обр	9,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 x 3		1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 x 3		1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 x 3		1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 x 3,5		1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 x 3,5		1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 x 3,5		1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033
Абаканская 54,54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019
Уп обр	Уп обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 x 3,5		1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 x 3,5		1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 x 3,5		1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 x 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 x 8		1	1,0	601,03	0,80	0,0234	1903	324	2227	0,227
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 x 8		1	1,0	611,35	0,82	0,0234	2777	335	3112	0,317
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002
Уп обр	Уп обр	82,0	219 x 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 x 4,5		1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 x 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051
Уп обр	Уп обр	64,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185
ул.Абаканская,51в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 x 10		1	1,0	624,67	0,45	0,0218	600	102	702	0,072
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 x 10		1	1,0	624,67	0,45	0,0218	606	102	708	0,072
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 x 10		1	1,0	966,14	0,70	0,0217	1444	243	1687	0,172
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 x 4		1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 x 8		1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-2-1 обр	ТКЗ-2 обр	66,0	159 x 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332
Ванеева 5	ТКЗ-2-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066
ТКЗ-2-2 обр	ТКЗ-2-1 обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244
Ванеева 11	ТКЗ-2-2 обр	32,0	76 x 3		1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047
ТКЗ-2-3 обр	ТКЗ-2-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003
Ванеева 3	ТКЗ-2-3 обр	47,0	108 x 4		1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030
Ванеева 1	ТКЗ-2-3 обр	15,0	108 x 4		1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011
ТКЗ-2-4 обр	ТКЗ-2-2 обр	154,0	133 x 4		1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665
Ванеева 13	ТКЗ-2-4 обр	102,0	76 x 3		1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168
ТКЗ-2-5 обр	ТКЗ-2-4 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550
Абаканская 43	ТКЗ-2-5 обр	18,0	89 x 3,5		1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041
УЗ обр	ТКЗ-2-5 обр	6,0	159 x 4,5		1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 x 4,5		1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 x 4,5		1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015
Абаканская 43а	ТКЗ-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000
Абаканская 41б	ТКЗ-2-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
Уп обр	ТКЗ-2 обр	27,0	133 x 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312
Уп обр	Уп обр	56,0	133 x 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608
Уп обр	Уп обр	44,0	133 x 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485
ТКЗ-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 x 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТКЗ-2-6 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136
ТКЗ-2-7 обр	ТКЗ-2-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011
ТКЗ-2-8 обр	ТКЗ-2-7 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497
Ванеева 2	ТКЗ-2-8 обр	28,0	89 x 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180
Ванеева 4	ТКЗ-2-8 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027
Уп обр	ТКЗ-2-7 обр	63,0	89 x 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 x 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145
ТКЗ-3 обр	ТКЗ-2 обр	79,0	325 x 8		1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036
Ванеева 7	ТКЗ-3 обр	25,0	76 x 3		1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 x 4		1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 x 7		1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 x 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Уп обр	Уп обр	25,0	133 x 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 x 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 x 4		1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 x 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107
Ванеева 21	ТКЗ-4-3 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024
ТКЗ-5 обр	ТКЗ-4 обр	150,0	219 x 6		1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217
ТКЗ-5-1 обр	ТКЗ-5 обр	212,0	133 x 4		1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559
Ванеева 10	ТКЗ-5-1 обр	15,0	76 x 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106
ТКЗ-5-2 обр	ТКЗ-5-1 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801
Ванеева 18а	ТКЗ-5-2 обр	25,0	76 x 3		1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014
Уп обр	ТКЗ-5-2 обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016
Уп обр	Уп обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009
Уп обр	Уп обр	36,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011
ТКЗ-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Уп обр	ТКЗ-5-5 обр	107,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031
ТКЗ-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТКЗ-5-6 обр	180,0	76 x 3		1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094
ТКЗ-5-7 обр	ТКЗ-5-6 обр	135,0	159 x 4,5		1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026
Кретьова 13	ТКЗ-5-7 обр	10,0	108 x 4		1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003
ТКЗ-5-8 обр	ТКЗ-5-7 обр	136,0	159 x 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010
Кретьова 17	ТКЗ-5-8 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024
ТКЗ-5-3 обр	ТКЗ-5-2 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028
Уп обр	ТКЗ-5-3 обр	25,0	108 x 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 x 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
Уп обр	ТКЗ-5-3 обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 x 3		1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 x 3		1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111
Уп обр	ТКЗ-5 обр	38,0	108 x 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392
Уп обр	Уп обр	46,0	108 x 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 x 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТКЗ-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005
Уз обр	ТКЗ-1 обр	36,0	159 x 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТКЗ обр	Уп обр	140,0	720 x 10		1	1,0	1154,20	0,83	0,0216	1500	347	1847	0,188
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 x 10		1	1,0	1154,20	0,83	0,0216	9215	347	9562	0,975
ТК-2 обр	УТ_1187 обр	700,0	720 x 10		1	1,0	1413,21	1,02	0,0216	11229	520	11749	1,198
УТК1-1 обр	УТ_1187 обр	46,0	325 x 8		1	1,0	37,63	0,14	0,0279	40	10	50	0,005
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 x 8		1	1,0	37,63	0,14	0,0279	184	10	194	0,020
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 x 8		1	1,0	37,15	0,14	0,0279	120	9	129	0,013
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010
Уз обр	Уз обр	60,0	89 x 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 x 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 x 3,5		1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 x 8		1	1,0	35,07	0,13	0,0280	84	8	92	0,009
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 x 3,5		1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089
Трудовая1	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 x 3,5		1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 x 3,5		1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 x 3,5		1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	30,05	0,25	0,0308	824	31	854	0,087
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 x 3		1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 x 6		1	1,0	30,03	0,25	0,0308	411	31	442	0,045
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 x 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 x 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 x 6		1	1,0	27,82	0,23	0,0309	354	26	380	0,039
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 x 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	23,81	0,20	0,0310	217	19	236	0,024
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	19,56	0,16	0,0312	167	13	180	0,018
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	9,54	0,08	0,0323	46	3	50	0,005
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 х 6		1	1,0	9,10	0,08	0,0324	26	3	29	0,003
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219 х 6		1	1,0	8,31	0,07	0,0326	41	2	43	0,004
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	8,31	0,07	0,0326	28	2	30	0,003
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	3,92	0,06	0,0363	41	2	43	0,004
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,92	0,06	0,0363	46	2	48	0,005
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	3,92	0,06	0,0363	37	2	39	0,004
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,92	0,06	0,0363	46	2	48	0,005



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	3	0	4	0,000
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 x 4		1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 x 3,5		1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	1	0,000
Бер-1. персп. 2013 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Бер-2. персп. 2013 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,22	0,07	0,0312	2	2	4	0,000
Бер. персп. 2013 (жил.)	БерП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,22	0,07	0,0312	2	2	4	0,000
Уп обр	УТК1-7б обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 x 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 x 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5	1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000	
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5	1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001	
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002	
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001	
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000	
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000	
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000	
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001	
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000	
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001	
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001	
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000	
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002	
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000	
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000	
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000	
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000	
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000	
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000	
Тк обр	Уп обр	11,0	89 х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000	
Уз обр	Тк обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 х 3,5	1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008	
Уз обр	Уз обр	71,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004	
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024	
Тк обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009	
Уп обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002	
Аб_64	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Аб_63	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001	
Уз обр	Уп обр	55,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000	
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004	
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030	
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003	
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530 х 8	1	1,0	259,01	0,35	0,0237	183	60	243	0,025	
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530 х 8	1	1,0	248,08	0,33	0,0237	191	55	246	0,025	
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273 х 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051	
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273 х 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083	
УЗ обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004	
ул.Трегубенко, 64	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000	
Ут_2627 обр	УЗ обр	55,0	159 х 4,5	1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005	
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 х 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016	
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002	
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000	
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159 х 4,5	1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024	
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 x 7		1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 x 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073
ул.Кретьева, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 x 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 x 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 x 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 x 6		1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 x 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 x 4		1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 x 4		1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 x 4		1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 x 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014
Кретьова 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 x 8		1	1,0	175,66	0,24	0,0239	198	28	225	0,023
Тругубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002
ул.Тругубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 x 3		1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 x 8		1	1,0	157,64	0,21	0,0239	282	22	304	0,031
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 x 4,5		1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 x 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012
Кретьова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002
Тругубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 x 4,5		1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 x 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377
Уп обр	Уп обр	270,0	89 x 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675
ул.Тругубенко, 54	Уп обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	11,72	0,18	0,0343	124	17	141	0,014
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 x 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 x 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007
Тругубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 x 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 x 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 x 3		1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311
8мкрП обр	УТ -1 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 x 8		1	1,0	114,32	0,15	0,0242	97	12	109	0,011
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 x 3		1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 x 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645
Уп обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 x 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051
ул Трегубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 x 8		1	1,0	109,90	0,15	0,0242	97	11	108	0,011
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 x 8		1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 x 4,5		1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 x 3,5		1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311
Народная 7	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558
УТ_2650 обр	Уп обр	20,0	57 x 3		1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424
Аб_1069	УТ_2650 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
ул.Трегубенко, 54а	УТ_2650 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Народная 5	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 x 9		1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 x 9		1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 x 4		1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 x 2,5		1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 x 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз обр	ТКЗ обр	16,0	45 x 2,5	1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001	
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 x 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 x 2,5	1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001	
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 x 4	1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000	
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001	
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001	
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 x 2,5	1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001	
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003	
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 x 6	1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046	
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000	
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000	
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 x 6	1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044	
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000	
ТК2-5-6 обр	ТК2-5-5 обр	55,0	219 x 6	1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041	
Ванеева 25	ТК2-5-6 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000	
ТК2-5-7 обр	ТК2-5-6 обр	90,0	219 x 6	1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053	
Уп обр	ТК2-5-7 обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254	
ТК2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028	
Кретьова 9	ТК2-5-8 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009	
Кретьова 8	ТК2-5-8 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000	
Ванеева 23	ТК2-5-8 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000	
ул.Кретьова, 4	ТК2-5-8 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332	
ул.Народная, 11в	ТК2-5-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000	
ТК2-5-9 обр	ТК2-5-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002	
Народная 13	ТК2-5-9 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001	
ТК 2-5-10 обр	ТК2-5-9 обр	57,0	159 x 4,5	1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002	
ТК 2-5-11 обр	ТК 2-5-10 обр	57,0	159 x 4,5	1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002	
Народная 13в	ТК 2-5-11 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002	
Уз обр	ТК2-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000	
Народная,12-2	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000	
Народная 14	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000	
ТагП обр	ТК2-5 обр	200,0	159 x 4,5	0,5	1,0	27,70	0,44	0,0277	3503	95	3598	0,367	
Таг. план. р-н ТУ 2013 (жил.)	ТагП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	21,30	0,33	0,0279	52	56	108	0,011	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Таг. план. р-н ТУ 2013 (с.к.б.)	ТагП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	6,40	0,10	0,0299	5	5	10	0,001	
ул.Трегубенко, 67	ТК2-2 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025	
ТК2-1-1 обр	ТК2-1 обр	94,0	159 x 4,5	1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028	
ТК2-1-2 обр	ТК2-1-1 обр	44,0	108 x 4	1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115	
Тимирязева 33	ТК2-1-2 обр	44,0	89 x 3,5	1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038	
ТК2-1-3 обр	ТК2-1-2 обр	40,0	108 x 4	1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046	
Тимирязева 35	ТК2-1-3 обр	32,0	89 x 3,5	1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027	
ТК2-1-4 обр	ТК2-1-3 обр	30,0	108 x 4	1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009	
Тимирязева 31	ТК2-1-4 обр	10,0	89 x 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009	
У3 обр	ТК2-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005	
ул.Тимирязева,33в	У3 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000	
ул.Тимирязева,33б	У3 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002	
ТК 4-1 обр	ТК-4 обр	90,0	325 x 8	1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569	
ТК 4-2 обр	ТК 4-1 обр	140,0	325 x 8	1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518	
ТК 4-3 обр	ТК 4-2 обр	100,0	325 x 8	1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190	
ТК 4-4 обр	ТК 4-3 обр	100,0	325 x 8	1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144	
ТК 4-5 обр	ТК 4-4 обр	120,0	325 x 8	1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144	
ТК 4-6 обр	ТК 4-5 обр	110,0	219 x 6	1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172	
ТК 4-7 обр	ТК 4-6 обр	110,0	219 x 6	1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064	
ТК 4-7-1 обр	ТК 4-7 обр	100,0	219 x 6	1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015	
Ут_2548 обр	ТК 4-7-1 обр	150,0	159 x 4,5	1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101	
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133 x 4	1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110	
ТК 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108 x 4	1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045	
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004	
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108 x 4	1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000	
ул. Гагарина 23	Ут_2549 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005	
ул. Гагарина 21	Ут_2548 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005	
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76 x 3	1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017	
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046	
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89 x 3,5	1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047	
Ут_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159 x 4,5	1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008	
ул. Гагарина 19	Ут_2545 обр	10,0	89 x 3,5	1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020	
Ут_2546 обр	Ут_2545 обр	146,0	159 x 4,5	1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014	



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Гагарина 15	Ут_2546 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	Ут_2546 обр	96,0	108 x 4		1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002
Уп обр	Уп обр	130,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065
Ут_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 x 4		1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135
проезд Сафьяновых 6	Ут_2542 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024
проезд Сафьяновых 4	Ут_2542 обр	125,0	108 x 4		1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 x 6		1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170
проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 x 4		1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 x 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 x 4		1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 x 4,5		1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 x 4		1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 x 4		1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 x 6		1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 x 6		1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 x 3,5		1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 x 4		1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 x 4		1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 x 4		1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 x 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 x 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 x 3		1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 x 4		1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 x 4		1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 x 4		1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 x 6		1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 x 3,5		1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 x 3,5		1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 x 4,5		1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777
Школа ул.Сафьяновых,13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 x 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 x 4		1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 x 4		1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 x 4		1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 x 3,5		1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 x 4,5		1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 x 4,5		1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 x 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 x 4		1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 x 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 x 4		1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 х 4		1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585
Рынок Абаканский 55 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,12-20,52а)	ТК-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 х 8		1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 х 8		1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 х 3		1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 х 7		1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 х 7		1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 х 6		1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 х 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 х 3		1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 х 6		1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 х 4,5		1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 x 4		1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 x 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 x 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 x 4		1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115
Тк обр	Уп обр	77,0	159 x 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173
Уп обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 x 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 x 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 x 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 x 4		1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 x 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 x 4,5		1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 x 3		1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 x 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 x 3,5		1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 x 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 x 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 x 3		1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 x 3		1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6		1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6		1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4		1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6		1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5		1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148
ул.Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 x 3,5		1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 x 6		1	1,0	50,99	0,42	0,0305	652	89	741	0,076
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 x 4		1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 x 3		1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 x 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 x 4,5		1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 x 4,5		1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001
ул.Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 x 4,5		1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011
Народная 60	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	18,29	0,29	0,0339	1122	41	1163	0,119
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 x 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 x 3		1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000
Крупской 95б-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 x 4,5		1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 x 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 x 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 x 4		1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 x 4		1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 x 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 x 4		1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 x 4,5		1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 x 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 x 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 x 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 x 3		1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000

Приложение №6.2  
Таблица 6.2.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 x 4		1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 x 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 x 4		1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 x 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 x 4		1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 x 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 x 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 x 4,5		1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 x 4,5		1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 x 4,5		1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	СО-15 обр	60,0	57 x 3		1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 x 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010
ул.Советская,КНС Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 x 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 x 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 x 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 x 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 x 3		1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 x 3		1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045
пер. Оранжевый 1	Ор-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
пер. Оранжевый 3	Ор-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 x 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 x 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020
Тк обр	Геологов 5б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 x 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 x 4		1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 x 3,5		1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005
пер. Оранжевый 12	Ор-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 x 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
пер. Оранжевый 9	Ор-2 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002	
пер. Оранжевый 11	Ор-1 обр	5,0	76 x 3	1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000	
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 x 4	1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676	
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453	
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 x 3,5	1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000	
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000	
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 x 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002	
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000	
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000	
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001	
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015	
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 x 4	1	1,0	2,07	0,05	0,0394	114	1	115	0,012	
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 x 4	1	1,0	1,10	0,02	0,0424	12	0	12	0,001	
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко,17б (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
АЗСП обр	ТК1-12-2 обр	1000,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	1	0	1	0,000	
АЗС персп. 2013 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 96	ТК1-12 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002	
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000	
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000	
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001	
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001	
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000	
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 x 3		1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063
ул.Др.Народов,17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 x 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010
ул.Др.Народов,15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	5	0	5	0,000
Набер. персп. 2013 (жил.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 x 10		1	1,0	1450,84	1,05	0,0216	3296	548	3845	0,392
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,90	0,05	0,0327	45	1	46	0,005
Центр. персп. 2013 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,90	0,05	0,0327	1	1	2	0,000
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3		1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,34	0,05	0,0321	59	1	60	0,006
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	5	0	5	0,000
Вост.-А персп. 2013 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Вост. персп. 2013 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 x 4,5	0,5	1,0	1,25	0,02	0,0377	10	0	10	0,001	
Энер. персп. 2013 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	1,25	0,02	0,0377	0	0	0	0,000	
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 x 8	0,5	1,0	208,80	0,77	0,0225	65358	299	65657	6,695	

Таблица 6.2.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2019 год									
Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	90,0	20	90,0	20,0	373,0	303,0	70,0
УЗ	285,0	285,0	88,7	20,9	86,7	18,9	371,7	303,9	67,8
П1	284,0	284,0	77,2	29,5	76,2	28,5	360,2	312,5	47,7
П2	250,0	250,0	61,1	-14,8	94,1	18,2	344,1	268,2	75,8
Уп	250,0	250,0	61,0	-14,7	94,0	18,3	344,0	268,3	75,7
ЮВосП	250,0	250,0	60,5	-14,2	93,5	18,8	343,5	268,8	74,6
Уп	255,0	255,0	57,5	-12,3	85,5	15,7	340,5	270,7	69,8
Тк	244,0	244,0	50,7	-7,4	89,7	31,6	333,7	275,6	58,1
Уп	245,0	245,0	49,4	-6,4	87,4	31,6	332,4	276,6	55,8
Уп	244,0	244,0	48,8	-6,0	87,8	33,0	331,8	277,0	54,8
Уп	246,0	246,0	47,2	-4,9	84,2	32,1	330,2	278,1	52,1
Уп	246,0	246,0	46,6	-4,4	83,6	32,6	329,6	278,6	51,1
ПЗ	245,0	245,0	46,2	-4,1	84,2	33,9	329,2	278,9	50,3
ПЗ-1	245,5	245,5	46,2	-4,1	83,7	33,4	329,2	278,9	50,3
ПЗ-2	247,5	247,5	46,1	-4,1	81,6	31,4	329,1	278,9	50,2
п-3-2-1	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
п-3-2-2	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
Тк	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
Тк	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
Тк	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
п-3-2-3	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
п-3-2-4	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
п-3-2-5	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
П-3-2-6	248,0	248,0	46,1	-4,1	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
Тк	247,8	247,8	46,1	-4,1	81,3	31,1	329,1	278,9	50,2
Тк	247,5	247,5	46,1	-4,1	81,6	31,4	329,1	278,9	50,2
Тк	247,5	247,5	46,1	-4,1	81,6	31,4	329,1	278,9	50,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	247,0	247,0	46,1	-4,1	82,1	31,9	329,1	278,9	50,2
УЗ	247,0	247,0	46,1	-4,0	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
ПЗ-3	246,2	246,2	46,1	-4,0	82,9	32,8	329,1	279,0	50,1
п-3-2	247,0	247,0	46,1	-4,0	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
п-3-2	247,0	247,0	46,1	-4,0	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
п-3-2	247,0	247,0	46,1	-4,0	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
п-3-3-1	247,0	247,0	46,1	-4,0	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
п-3-3-2	247,0	247,0	46,1	-4,0	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
п-3-3-3	247,5	247,5	46,1	-4,0	81,6	31,5	329,1	279,0	50,1
п-3-3-4	247,3	247,3	46,1	-4,0	81,8	31,7	329,1	279,0	50,1
п-3-3-5	247,3	247,3	46,1	-4,0	81,8	31,7	329,1	279,0	50,1
п-3-4	247,0	247,0	45,9	-3,8	81,9	32,2	328,9	279,2	49,7
п-3-5	247,0	247,0	45,6	-3,6	81,6	32,4	328,6	279,4	49,2
п-3-6	247,0	247,0	45,5	-3,4	81,5	32,6	328,5	279,6	48,9
п-3-7	246,5	246,5	45,4	-3,3	81,9	33,2	328,4	279,7	48,7
п-3-8	245,0	245,0	45,1	-3,1	83,1	34,9	328,1	279,9	48,2
ЮжнП	245,0	245,0	44,9	-2,9	82,9	35,1	327,9	280,1	47,8
п-3-7-1	247,0	247,0	45,3	-3,3	81,3	32,7	328,3	279,7	48,6
п-3-7-2	247,5	247,5	45,2	-3,3	80,7	32,2	328,2	279,7	48,5
п-3-7-3	247,0	247,0	45,2	-3,3	81,2	32,7	328,2	279,7	48,5
п-3-7-4	248,0	248,0	45,2	-3,2	80,2	31,8	328,2	279,8	48,3
ТК1	247,5	247,5	37,2	2,3	72,7	37,8	320,2	285,3	34,9
ТК1-1	245,5	245,5	36,4	2,8	73,9	40,3	319,4	285,8	33,7
Уз	246,4	246,4	35,1	3,7	71,7	40,3	318,1	286,7	31,4
ТК 1-1-1	246,5	246,5	35,1	3,7	71,6	40,2	318,1	286,7	31,3
ТК-1-1-2	247,6	247,6	35,0	3,8	70,4	39,2	318,0	286,8	31,3
Тк	248,0	248,0	35,0	3,8	70,0	38,8	318,0	286,8	31,2
ТК1-2	247,0	247,0	34,2	4,3	70,2	40,3	317,2	287,3	29,9
Уз	247,0	247,0	33,8	4,5	69,8	40,5	316,8	287,5	29,3
Уз	245,0	245,0	33,1	5,0	71,1	43,0	316,1	288,0	28,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-3	247,5	247,5	33,0	5,0	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	33,0	5,0	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	33,0	5,0	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	33,0	5,0	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	33,0	5,0	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
Тк	243,5	243,5	31,8	5,9	71,3	45,4	314,8	288,9	25,9
Тк	245,0	245,0	31,7	5,9	69,7	43,9	314,7	288,9	25,8
Тк	245,8	245,8	31,7	5,9	68,9	43,1	314,7	288,9	25,8
Тк	246,0	246,0	31,7	5,9	68,7	42,9	314,7	288,9	25,8
Тк	245,3	245,3	31,7	5,9	69,4	43,6	314,7	288,9	25,8
Тк	247,2	247,2	31,7	5,9	67,5	41,7	314,7	288,9	25,8
TK	247,5	247,5	31,7	5,9	67,2	41,4	314,7	288,9	25,8
Тк	248,0	248,0	31,7	5,9	66,7	40,9	314,7	288,9	25,8
Тк	247,1	247,1	31,7	5,9	67,6	41,8	314,7	288,9	25,8
УЗ	247,1	247,1	31,7	5,9	67,6	41,8	314,7	288,9	25,8
Тк	245,2	245,2	31,7	5,9	69,5	43,7	314,7	288,9	25,8
Тк	245,0	245,0	31,7	5,9	69,7	43,9	314,7	288,9	25,8
TK1-3	243,0	243,0	29,3	7,5	69,3	47,5	312,3	290,5	21,8
TK1-4	242,5	242,5	29,1	7,6	69,6	48,1	312,1	290,6	21,5
TK1-5	245,5	245,5	28,3	8,1	65,8	45,6	311,3	291,1	20,2
TK1-5-1	247,6	247,6	28,1	8,3	63,5	43,7	311,1	291,3	19,9
TK1-5-2	249,0	249,0	27,9	8,4	61,9	42,4	310,9	291,4	19,5
TK1-5-3	249,1	249,1	27,7	8,6	61,6	42,5	310,7	291,6	19,0
TK1-5-4	248,0	248,0	27,5	8,7	62,5	43,7	310,5	291,7	18,8
TK1-5-5	247,8	247,8	27,5	8,8	62,7	44,0	310,5	291,8	18,7
TK1-5-6	247,4	247,4	27,0	9,2	62,6	44,8	310,0	292,2	17,8
TK1-5-7	247,3	247,3	26,9	9,2	62,6	44,9	309,9	292,2	17,6
TK1-5-10	246,9	246,9	26,5	9,5	62,6	45,6	309,5	292,5	16,9
TK1-5-10A	246,0	246,0	26,1	9,8	63,1	46,8	309,1	292,8	16,3
TK1-5-11	252,0	252,0	25,7	10,1	56,7	41,1	308,7	293,1	15,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-12	248,0	248,0	25,4	10,4	60,4	45,4	308,4	293,4	15,1
TK1-5-13	248,0	248,0	24,9	10,8	59,9	45,8	307,9	293,8	14,2
TK 1-5-14	248,0	248,0	24,7	10,9	59,7	45,9	307,7	293,9	13,8
Bo-1	248,0	248,0	24,7	10,9	59,7	45,9	307,7	293,9	13,8
Bo-2	248,0	248,0	24,7	10,9	59,7	45,9	307,7	293,9	13,8
Bo-2A	248,0	248,0	24,6	11,0	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
Bo-2Б	248,0	248,0	24,6	11,0	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
Bo-1A	248,0	248,0	24,7	11,0	59,7	46,0	307,7	294,0	13,7
Bo-1Б	248,0	248,0	24,7	11,0	59,7	46,0	307,7	294,0	13,7
Bo-3	248,0	248,0	24,7	11,0	59,7	46,0	307,7	294,0	13,7
Bo-4	248,0	248,0	24,6	11,0	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
Bo-5	248,0	248,0	24,6	11,0	59,6	46,0	307,6	294,0	13,5
Bo-6	248,0	248,0	24,6	11,1	59,6	46,1	307,6	294,1	13,5
Bo-5A	248,0	248,0	24,5	11,1	59,5	46,1	307,5	294,1	13,5
Уз	248,0	248,0	24,7	10,9	59,7	45,9	307,7	293,9	13,8
TK1-15	248,0	248,0	24,5	11,1	59,5	46,1	307,5	294,1	13,4
TK1-16	248,0	248,0	24,4	11,3	59,4	46,3	307,4	294,3	13,1
TK1-17	248,0	248,0	24,2	11,4	59,2	46,4	307,2	294,4	12,8
TK1-18	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
TK1-5-18-1	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
TK1-5-18-2	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
TK1-5-18-3	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
TK1-5-18-4	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
TK1-5-18-5	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,5
TK1-5-18-6	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,5
TK1-5-18-7	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,5
ДружП	248,0	248,0	24,1	11,5	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
TK1-5-19	248,0	248,0	18,9	16,1	53,9	51,1	301,9	299,1	2,8
TK1-5-19-1	248,0	248,0	18,6	16,5	53,6	51,5	301,6	299,5	2,1
TK1-5-8	248,0	248,0	26,9	9,2	61,9	44,2	309,9	292,2	17,6



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-9	249,0	249,0	26,9	9,2	60,9	43,2	309,9	292,2	17,6
Ло-3	249,5	249,5	27,9	8,4	61,4	41,9	310,9	291,4	19,5
Ло-1	249,0	249,0	27,9	8,4	61,9	42,4	310,9	291,4	19,5
Ло-2	249,0	249,0	27,9	8,4	61,9	42,4	310,9	291,4	19,5
TK1-5-1-1	248,0	248,0	28,1	8,3	63,1	43,3	311,1	291,3	19,9
TK1-6	246,8	246,8	27,8	8,4	64,0	44,6	310,8	291,4	19,4
TK1-7	246,6	246,6	27,1	8,9	63,5	45,3	310,1	291,9	18,3
TK1-8	246,8	246,8	26,7	9,2	62,9	45,4	309,7	292,2	17,5
TK1-9	246,8	246,8	26,0	9,6	62,2	45,8	309,0	292,6	16,4
TK1-10	246,8	246,8	25,4	10,0	61,6	46,2	308,4	293,0	15,4
TK1-11	246,8	246,8	25,0	10,3	61,2	46,5	308,0	293,3	14,7
TK1-12	247,0	247,0	24,5	10,5	60,5	46,5	307,5	293,5	14,0
TK1-12-1	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
TK1-12-2	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
TK1-12-3	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
TK1-12-4	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
A3CП	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
TK1-12-6	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
TK1-12-5	247,0	247,0	24,5	10,6	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
TK1-12A	246,9	246,9	23,7	11,1	59,8	47,2	306,7	294,1	12,7
TK1-13	247,3	247,3	23,4	11,3	59,1	47,0	306,4	294,3	12,1
TK1-13-1	249,2	249,2	21,2	13,2	55,0	47,0	304,2	296,2	8,0
TK-1-13-1	249,2	249,2	19,1	15,1	52,9	48,9	302,1	298,1	4,0
TK-1-13-2	249,4	249,4	47,1	16,8	80,7	50,4	330,1	299,8	30,3
TK-1-13-3	248,0	248,0	44,3	19,3	79,3	54,3	327,3	302,3	24,9
Тк	250,0	250,0	44,2	19,4	77,2	52,4	327,2	302,4	24,8
TK-1-13-4	252,0	252,0	43,0	20,4	74,0	51,4	326,0	303,4	22,5
TK-1-13-5	258,5	258,5	41,7	21,5	66,2	46,0	324,7	304,5	20,2
TK-1-13-6	263,0	263,0	40,2	22,9	60,2	42,9	323,2	305,9	17,3
TK-1-13-7	263,5	263,5	38,9	24,0	58,4	43,5	321,9	307,0	14,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мо-16 (ТК-10)	265,0	265,0	38,7	24,1	56,7	42,1	321,7	307,1	14,6
Мо-15	262,0	262,0	38,1	24,7	59,1	45,7	321,1	307,7	13,4
Мо-15-А	262,0	262,0	38,1	24,7	59,1	45,7	321,1	307,7	13,4
Тк	261,0	261,0	38,0	24,7	60,0	46,7	321,0	307,7	13,2
Мо-14	260,0	260,0	37,6	25,1	60,6	48,1	320,6	308,1	12,5
Мо-11	255,8	255,8	36,5	25,9	63,7	53,1	319,5	308,9	10,6
Мо-12	256,0	256,0	36,5	25,9	63,5	52,9	319,5	308,9	10,6
Мо-10	255,8	255,8	36,4	26,0	63,6	53,2	319,4	309,0	10,4
Кр-4	257,2	257,2	36,4	26,1	62,2	51,9	319,4	309,1	10,3
Кр-7	260,0	260,0	36,3	26,1	59,3	49,1	319,3	309,1	10,2
Кр- 8	260,5	260,5	36,3	26,1	58,8	48,6	319,3	309,1	10,2
Кр-6А	262,0	262,0	36,3	26,1	57,3	47,1	319,3	309,1	10,2
Кр-6	262,5	262,5	36,3	26,1	56,8	46,6	319,3	309,1	10,2
Кр-9	261,5	261,5	36,3	26,1	57,8	47,6	319,3	309,1	10,2
Кр-10	262,5	262,5	36,3	26,1	56,8	46,6	319,3	309,1	10,2
Кр-11	264,0	264,0	36,3	26,1	55,3	45,1	319,3	309,1	10,1
Кр-11А	264,5	264,5	36,3	26,1	54,8	44,6	319,3	309,1	10,1
Кр-12	265,0	265,0	36,3	26,1	54,3	44,1	319,3	309,1	10,1
Кр-13	267,0	267,0	36,2	26,2	52,2	42,2	319,2	309,2	10,1
Кр-14	265,5	265,5	36,3	26,1	53,8	43,6	319,3	309,1	10,1
Мо-9	255,5	255,5	36,3	26,1	63,8	53,6	319,3	309,2	10,2
Мо-8	255,8	255,8	36,3	26,2	63,5	53,4	319,3	309,2	10,1
Мо-5	257,0	257,0	36,2	26,2	62,2	52,2	319,2	309,2	10,0
Мо-6	256,5	256,5	36,2	26,3	62,7	52,8	319,2	309,3	9,9
Уз	257,0	257,0	36,1	26,3	62,1	52,3	319,1	309,3	9,8
Мо-7	255,5	255,5	36,0	26,4	63,5	53,9	319,0	309,4	9,5
Уз	256,8	256,8	36,1	26,3	62,3	52,5	319,1	309,3	9,8
Уз	256,5	256,5	36,1	26,3	62,6	52,8	319,1	309,3	9,8
Мо-3	256,3	256,3	36,2	26,3	62,9	53,0	319,2	309,3	9,9
Мо-4	256,0	256,0	36,2	26,3	63,2	53,3	319,2	309,3	9,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	255,0	255,0	36,1	26,4	64,1	54,4	319,1	309,4	9,7
Мо-2	255,0	255,0	36,2	26,3	64,2	54,3	319,2	309,3	9,9
Мо-1	254,6	254,6	35,6	26,8	64,0	55,2	318,6	309,8	8,8
Ш-13	255,0	255,0	33,8	28,4	61,8	56,4	316,8	311,4	5,4
Ш-13А	256,0	256,0	33,3	28,9	60,3	55,9	316,3	311,9	4,4
АвтП-1	255,0	255,0	36,2	26,3	64,2	54,3	319,2	309,3	9,9
АвтП	255,0	255,0	36,2	26,3	64,2	54,3	319,2	309,3	9,9
СевВостП	255,0	255,0	36,2	26,3	64,2	54,3	319,2	309,3	9,9
Ач-9	255,8	255,8	36,3	26,2	63,5	53,4	319,3	309,2	10,1
Ач-8	255,8	255,8	36,3	26,2	63,5	53,4	319,3	309,2	10,1
Ач-8А	256,0	256,0	36,3	26,2	63,3	53,2	319,3	309,2	10,1
Ач-7	255,6	255,6	36,3	26,2	63,7	53,6	319,3	309,2	10,1
Ач-6	255,5	255,5	36,3	26,2	63,8	53,7	319,3	309,2	10,1
Ач-6А	255,3	255,3	36,3	26,2	64,0	53,9	319,3	309,2	10,1
СК-1	267,0	267,0	37,8	24,9	53,8	40,9	320,8	307,9	12,9
СК-2	268,0	268,0	37,8	25,0	52,8	40,0	320,8	308,0	12,8
СК-2-1	268,0	268,0	37,7	25,0	52,7	40,0	320,7	308,0	12,7
СК-2-2	266,8	266,8	37,7	25,0	53,9	41,2	320,7	308,0	12,7
СК-2-5	266,0	266,0	37,7	25,0	54,7	42,0	320,7	308,0	12,7
СК-2-6	264,5	264,5	37,6	25,1	56,1	43,6	320,6	308,1	12,6
СК-2-7	264,0	264,0	37,6	25,1	56,6	44,1	320,6	308,1	12,6
СК-2-8	263,5	263,5	37,6	25,1	57,1	44,6	320,6	308,1	12,5
СК-2-10	262,5	262,5	37,6	25,1	58,1	45,6	320,6	308,1	12,5
СК-2-11	261,9	261,9	37,6	25,1	58,7	46,2	320,6	308,1	12,5
СК-2-9	265,5	265,5	37,6	25,1	55,1	42,6	320,6	308,1	12,5
СК-2-3	267,5	267,5	37,7	25,0	53,2	40,5	320,7	308,0	12,6
СК-2-4	268,5	268,5	37,7	25,1	52,2	39,6	320,7	308,1	12,6
СК-2-12	269,0	269,0	37,7	25,0	51,7	39,0	320,7	308,0	12,6
СК-2-13	269,5	269,5	37,7	25,1	51,2	38,6	320,7	308,1	12,6
СК-2-14	270,0	270,0	37,7	25,1	50,7	38,1	320,7	308,1	12,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-2-14-1	272,0	272,0	37,7	25,1	48,7	36,1	320,7	308,1	12,6
СК-2-15	272,5	272,5	37,7	25,1	48,2	35,6	320,7	308,1	12,6
СК-3	268,2	268,2	37,0	25,7	51,8	40,5	320,0	308,7	11,2
СК-5	269,0	269,0	36,4	26,2	50,4	40,2	319,4	309,2	10,2
СК-6	270,0	270,0	35,8	26,9	48,8	39,9	318,8	309,9	8,9
СК-8	271,0	271,0	35,5	27,2	47,5	39,2	318,5	310,2	8,3
СК-9	272,0	272,0	35,4	27,2	46,4	38,2	318,4	310,2	8,2
ТУСМП	271,0	271,0	34,7	27,9	46,7	39,9	317,7	310,9	6,8
СК-7	269,8	269,8	35,8	26,9	49,0	40,1	318,8	309,9	8,9
СК-7-1	267,8	267,8	35,7	26,9	50,9	42,1	318,7	309,9	8,8
ТК-9	264,5	264,5	38,8	24,1	57,3	42,6	321,8	307,1	14,8
ЦентрИсгП	248,0	248,0	44,2	19,4	79,2	54,4	327,2	302,4	24,8
СвобП	250,0	250,0	47,1	16,8	80,1	49,8	330,1	299,8	30,3
ТК1-14	248,1	248,1	22,1	12,0	57,0	46,9	305,1	295,0	10,1
ТК1-15	247,0	247,0	21,4	12,5	57,4	48,5	304,4	295,5	8,9
ТК1-16	249,0	249,0	20,5	13,0	54,5	47,0	303,5	296,0	7,5
УТ-5	249,5	249,5	19,6	13,6	53,1	47,1	302,6	296,6	6,0
ТК-17	249,6	249,6	19,2	13,8	52,6	47,2	302,2	296,8	5,5
П-4	249,8	249,8	49,1	13,8	82,3	47,0	332,1	296,8	35,3
КО-4	249,7	249,7	49,0	13,9	82,3	47,2	332,0	296,9	35,1
КО-5	249,7	249,7	48,8	14,1	82,1	47,4	331,8	297,1	34,7
КО-6	250,5	250,5	48,0	14,7	80,5	47,2	331,0	297,7	33,4
КО-11	250,0	250,0	47,5	15,1	80,5	48,1	330,5	298,1	32,4
Ле-1а	250,4	250,4	47,1	15,4	79,7	48,0	330,1	298,4	31,7
Ле-1	251,0	251,0	46,5	16,0	78,5	48,0	329,5	299,0	30,5
Ле-2	250,6	250,6	46,4	16,1	78,8	48,5	329,4	299,1	30,2
Ле-10	250,3	250,3	45,5	16,9	78,2	49,6	328,5	299,9	28,6
Ле-12	249,8	249,8	44,5	17,8	77,7	51,0	327,5	300,8	26,7
Ле-15	249,2	249,2	44,1	18,1	77,9	51,9	327,1	301,1	25,9
Ле-17	250,5	250,5	42,7	19,3	75,2	51,8	325,7	302,3	23,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле 18	250,3	250,3	42,4	19,6	75,1	52,3	325,4	302,6	22,8
Ле-19	250,0	250,0	41,9	20,1	74,9	53,1	324,9	303,1	21,8
Ле-24	250,4	250,4	41,5	20,4	74,1	53,0	324,5	303,4	21,2
Ле-26	249,6	249,6	41,4	20,5	74,8	53,9	324,4	303,5	20,9
Ле-27	249,5	249,5	41,2	20,7	74,7	54,2	324,2	303,7	20,5
Ле-29	249,5	249,5	41,1	20,7	74,6	54,2	324,1	303,7	20,4
Ле-30	249,5	249,5	41,1	20,8	74,6	54,3	324,1	303,8	20,3
Ле-31	249,3	249,3	40,9	20,9	74,6	54,6	323,9	303,9	20,0
Ле-31 а	249,1	249,1	40,8	21,0	74,7	54,9	323,8	304,0	19,8
Ле-32	249,0	249,0	40,7	21,1	74,7	55,1	323,7	304,1	19,7
Ле-34	248,7	248,7	40,7	21,1	75,0	55,4	323,7	304,1	19,6
Ле-34А	248,0	248,0	40,6	21,2	75,6	56,2	323,6	304,2	19,4
Ле-35	248,2	248,2	40,4	21,4	75,2	56,2	323,4	304,4	19,0
Ле-35а	249,0	249,0	40,1	21,6	74,1	55,6	323,1	304,6	18,5
Ле-35б	248,9	248,9	40,1	21,7	74,2	55,8	323,1	304,7	18,4
Ле-36	248,9	248,9	40,1	21,7	74,2	55,8	323,1	304,7	18,4
Ле-37	249,0	249,0	40,0	21,7	74,0	55,7	323,0	304,7	18,3
Ле-38	249,2	249,2	40,0	21,8	73,8	55,6	323,0	304,8	18,2
Ле-40	249,5	249,5	39,9	21,8	73,4	55,3	322,9	304,8	18,0
Ле 41	249,6	249,6	39,8	21,9	73,2	55,3	322,8	304,9	17,9
Ле-41А	249,3	249,3	39,8	21,9	73,5	55,6	322,8	304,9	17,9
Ле-42	249,1	249,1	39,8	21,9	73,7	55,8	322,8	304,9	17,8
Ле-44	249,0	249,0	39,8	21,9	73,8	55,9	322,8	304,9	17,8
Ле-45	248,9	248,9	39,7	22,0	73,8	56,1	322,7	305,0	17,8
Ле-43	249,3	249,3	39,8	21,9	73,5	55,6	322,8	304,9	17,8
Кр-2	249,7	249,7	39,8	21,9	73,1	55,2	322,8	304,9	17,8
Кр-2б	250,0	250,0	39,1	22,6	72,1	55,6	322,1	305,6	16,5
Ле-40-2	249,2	249,2	39,9	21,8	73,7	55,6	322,9	304,8	18,0
Ле-40-1	249,6	249,6	39,9	21,8	73,3	55,2	322,9	304,8	18,0
Ле-39	249,5	249,5	39,9	21,8	73,4	55,3	322,9	304,8	18,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	248,5	248,5	40,0	21,7	74,5	56,2	323,0	304,7	18,3
Тк	249,0	249,0	40,0	21,7	74,0	55,7	323,0	304,7	18,3
Тк	247,8	247,8	40,5	21,2	75,7	56,4	323,5	304,2	19,3
Ле-32 а	249,4	249,4	40,6	21,1	74,2	54,7	323,6	304,1	19,5
Ле-32 б	249,4	249,4	40,6	21,1	74,2	54,7	323,6	304,1	19,5
ТКШ-8	248,6	248,6	40,8	21,0	75,2	55,4	323,8	304,0	19,9
ТКШ-9	247,9	247,9	40,8	21,0	75,9	56,1	323,8	304,0	19,8
ТКШ-10	247,4	247,4	40,7	21,0	76,3	56,6	323,7	304,0	19,7
Тк	247,2	247,2	40,7	21,0	76,5	56,8	323,7	304,0	19,7
ТКШ-11	246,0	246,0	40,7	21,0	77,7	58,0	323,7	304,0	19,7
ТКШ-12	246,0	246,0	40,7	21,0	77,7	58,0	323,7	304,0	19,7
задвижка	0,0	0,0	21,0	40,7	304,0	323,7	304,0	323,7	-19,7
УЗ	247,4	247,4	40,6	21,1	76,2	56,7	323,6	304,1	19,4
Ле-28	249,8	249,8	41,2	20,7	74,4	53,9	324,2	303,7	20,5
Ле-25	249,9	249,9	41,5	20,4	74,6	53,5	324,5	303,4	21,2
Ле-23	250,5	250,5	41,9	20,1	74,4	52,6	324,9	303,1	21,8
Ле-20	250,2	250,2	41,9	20,1	74,7	52,9	324,9	303,1	21,8
Ле-21	250,4	250,4	41,9	20,1	74,5	52,7	324,9	303,1	21,8
Ле-22	250,5	250,5	41,9	20,1	74,4	52,6	324,9	303,1	21,8
Ле-22А	250,5	250,5	41,9	20,1	74,4	52,6	324,9	303,1	21,8
Ле-16	250,0	250,0	44,1	18,1	77,1	51,1	327,1	301,1	25,9
Ле-13	249,8	249,8	44,5	17,8	77,7	51,0	327,5	300,8	26,7
Ле-14	249,6	249,6	44,5	17,8	77,9	51,2	327,5	300,8	26,7
Ле-11	250,0	250,0	45,4	17,0	78,4	50,0	328,4	300,0	28,5
Ле-11а	249,8	249,8	45,4	17,0	78,6	50,2	328,4	300,0	28,5
Ле-3	250,8	250,8	46,0	16,4	78,2	48,6	329,0	299,4	29,6
Ле-4	250,8	250,8	45,5	16,9	77,7	49,1	328,5	299,9	28,6
Ле-7	250,5	250,5	45,4	17,0	77,9	49,5	328,4	300,0	28,4
КП-1	249,8	249,8	43,7	18,6	76,9	51,8	326,7	301,6	25,1
КП-2	249,0	249,0	43,6	18,7	77,6	52,7	326,6	301,7	24,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-2А	249,0	249,0	43,6	18,7	77,6	52,7	326,6	301,7	24,9
КП-4	249,0	249,0	43,4	18,8	77,4	52,8	326,4	301,8	24,6
КП-4А	248,9	248,9	43,4	18,9	77,5	53,0	326,4	301,9	24,4
КП-6	249,1	249,1	43,2	19,1	77,1	53,0	326,2	302,1	24,1
КП-7	249,0	249,0	43,1	19,1	77,1	53,1	326,1	302,1	23,9
КП-8	248,0	248,0	43,0	19,2	78,0	54,2	326,0	302,2	23,9
КП 9	246,4	246,4	43,0	19,2	79,6	55,8	326,0	302,2	23,9
КП-9А	247,5	247,5	43,0	19,2	78,5	54,7	326,0	302,2	23,9
УТ_2687	248,0	248,0	43,0	19,2	78,0	54,2	326,0	302,2	23,7
КП-5	247,2	247,2	43,1	19,2	78,9	55,0	326,1	302,2	23,9
КП- 5А	247,0	247,0	43,1	19,2	79,1	55,2	326,1	302,2	23,9
Ле-5	250,9	250,9	45,5	16,9	77,6	49,0	328,5	299,9	28,6
Ле-6	251,0	251,0	45,5	16,9	77,5	48,9	328,5	299,9	28,6
Тк	250,5	250,5	47,1	15,4	79,6	47,9	330,1	298,4	31,7
Тк	250,0	250,0	47,1	15,4	80,1	48,4	330,1	298,4	31,7
Ко-11а	245,0	245,0	46,8	15,6	84,8	53,6	329,8	298,6	31,2
Ко-12	249,8	249,8	46,6	15,8	79,8	49,0	329,6	298,8	30,7
Тк	249,8	249,8	46,5	15,8	79,7	49,0	329,5	298,8	30,7
Ко-12а	250,1	250,1	46,5	15,9	79,4	48,8	329,5	298,9	30,6
Ко-12б	250,2	250,2	46,5	15,9	79,3	48,7	329,5	298,9	30,6
Ко 16	251,0	251,0	45,8	16,4	77,8	48,4	328,8	299,4	29,5
Г-1	250,9	250,9	44,3	17,6	76,4	49,7	327,3	300,6	26,7
Г-1А	250,9	250,9	43,1	18,6	75,2	50,7	326,1	301,6	24,5
Г-2	251,0	251,0	42,3	18,6	74,3	50,6	325,3	301,6	23,7
Г-3	250,6	250,6	42,3	18,6	74,7	51,0	325,3	301,6	23,7
Г-4	251,0	251,0	40,6	19,9	72,6	51,9	323,6	302,9	20,6
УТ_652	250,8	250,8	40,5	20,0	72,7	52,2	323,5	303,0	20,6
Г-5	251,2	251,2	39,8	19,9	71,6	51,7	322,8	302,9	19,8
Г-6	251,4	251,4	39,7	20,0	71,3	51,6	322,7	303,0	19,8
Г-7	251,0	251,0	39,6	20,1	71,6	52,1	322,6	303,1	19,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-8	249,0	249,0	39,6	20,1	73,6	54,1	322,6	303,1	19,5
Тк	251,0	251,0	39,7	20,0	71,7	52,0	322,7	303,0	19,7
ТК	251,0	251,0	39,7	20,0	71,7	52,0	322,7	303,0	19,7
Уз	251,0	251,0	40,5	20,0	72,5	52,0	323,5	303,0	20,6
Г-2А	251,4	251,4	42,3	18,6	73,9	50,2	325,3	301,6	23,7
Г-2б	251,1	251,1	42,3	18,6	74,2	50,5	325,3	301,6	23,7
Ко 16А	251,0	251,0	45,7	16,5	77,7	48,5	328,7	299,5	29,2
Ко 17	251,2	251,2	45,5	16,6	77,3	48,4	328,5	299,6	28,8
Уз	251,2	251,2	45,4	16,8	77,2	48,6	328,4	299,8	28,6
Ко -18	251,5	251,5	45,3	16,8	76,8	48,3	328,3	299,8	28,4
Ко-19	251,3	251,3	45,0	17,0	76,7	48,7	328,0	300,0	27,9
Ок-1	251,0	251,0	44,9	17,1	76,9	49,1	327,9	300,1	27,8
Ок-2	250,7	250,7	44,7	17,2	77,0	49,5	327,7	300,2	27,5
Ма-10	250,8	250,8	44,7	17,2	76,9	49,4	327,7	300,2	27,4
Уз	250,8	250,8	44,7	17,2	76,9	49,4	327,7	300,2	27,4
Ма-11	251,0	251,0	44,6	17,3	76,6	49,3	327,6	300,3	27,2
Ма-13	251,0	251,0	44,6	17,3	76,6	49,3	327,6	300,3	27,2
Ма-1	250,5	250,5	44,7	17,2	77,2	49,7	327,7	300,2	27,5
Тк	250,5	250,5	44,7	17,2	77,2	49,7	327,7	300,2	27,5
Ма-2	250,0	250,0	44,7	17,2	77,7	50,2	327,7	300,2	27,5
Ма-3	250,0	250,0	44,7	17,2	77,7	50,2	327,7	300,2	27,5
Ма-4	250,5	250,5	44,7	17,2	77,2	49,7	327,7	300,2	27,4
Ма-5	251,6	251,6	44,7	17,3	76,1	48,7	327,7	300,3	27,4
Ма-8	251,3	251,3	44,7	17,3	76,4	49,0	327,7	300,3	27,4
Ма-9	253,0	253,0	44,6	17,3	74,6	47,3	327,6	300,3	27,4
УС-1	253,5	253,5	44,6	17,3	74,1	46,8	327,6	300,3	27,4
КВ-14	251,2	251,2	43,7	18,0	75,5	49,8	326,7	301,0	25,7
КВ-13	250,5	250,5	43,5	18,1	76,0	50,6	326,5	301,1	25,4
КВ-12	250,0	250,0	43,3	18,2	76,3	51,2	326,3	301,2	25,1
КВ-11	249,8	249,8	43,3	18,2	76,5	51,4	326,3	301,2	25,1



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-10A	250,0	250,0	43,3	18,2	76,3	51,2	326,3	301,2	25,1
KB-9A	250,0	250,0	43,3	18,2	76,3	51,2	326,3	301,2	25,1
KB-9	250,0	250,0	43,3	18,2	76,3	51,2	326,3	301,2	25,1
KB-10	249,9	249,9	43,3	18,3	76,4	51,4	326,3	301,3	25,1
KB-7	250,7	250,7	43,3	18,2	75,6	50,5	326,3	301,2	25,1
KB-3	251,0	251,0	43,3	18,2	75,3	50,2	326,3	301,2	25,1
KB-1	251,5	251,5	43,3	18,2	74,8	49,7	326,3	301,2	25,1
Ок-5	251,5	251,5	43,3	18,2	74,8	49,7	326,3	301,2	25,1
Ок-4	251,4	251,4	43,6	18,0	75,2	49,6	326,6	301,0	25,5
Ок-3	251,0	251,0	44,2	17,6	76,2	49,6	327,2	300,6	26,6
Уз	250,5	250,5	44,1	17,6	76,6	50,1	327,1	300,6	26,5
Ок-4А	251,0	251,0	43,5	18,1	75,5	50,1	326,5	301,1	25,4
Ок-4А-1	251,0	251,0	43,4	18,2	75,4	50,2	326,4	301,2	25,3
Ок-4Б	251,0	251,0	43,5	18,1	75,5	50,1	326,5	301,1	25,4
Ок-4В	251,5	251,5	43,4	18,2	74,9	49,7	326,4	301,2	25,3
Ок-4Г	251,5	251,5	43,4	18,2	74,9	49,7	326,4	301,2	25,2
Ок-4Е	251,3	251,3	43,4	18,2	75,1	49,9	326,4	301,2	25,1
Ок-6	251,5	251,5	43,3	18,3	74,8	49,8	326,3	301,3	25,0
Ок-7	251,1	251,1	43,1	18,4	75,0	50,3	326,1	301,4	24,6
Ок-8	251,0	251,0	43,0	18,5	75,0	50,5	326,0	301,5	24,5
Ок-9	250,2	250,2	42,8	18,6	75,6	51,4	325,8	301,6	24,2
III-6	250,1	250,1	42,8	18,6	75,7	51,5	325,8	301,6	24,2
III-6А	250,0	250,0	42,8	18,6	75,8	51,6	325,8	301,6	24,2
Ок-10	249,3	249,3	42,8	18,7	76,5	52,4	325,8	301,7	24,1
Ок-10А	249,1	249,1	42,8	18,7	76,7	52,6	325,8	301,7	24,1
Ок-11	249,1	249,1	42,7	18,7	76,6	52,6	325,7	301,7	24,0
Ок-12	249,1	249,1	42,7	18,7	76,6	52,6	325,7	301,7	23,9
Ач-1	249,8	249,8	42,6	18,8	75,8	52,0	325,6	301,8	23,8
Ач-1*	249,8	249,8	42,6	18,8	75,8	52,0	325,6	301,8	23,8
Ач-2а	249,8	249,8	42,6	18,8	75,8	52,0	325,6	301,8	23,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ач-3	250,0	250,0	42,6	18,8	75,6	51,8	325,6	301,8	23,8
Ок-12а	248,7	248,7	42,7	18,8	77,0	53,1	325,7	301,8	23,9
Ок-13	248,5	248,5	42,6	18,8	77,1	53,3	325,6	301,8	23,9
Ок-14	248,5	248,5	42,6	18,8	77,1	53,3	325,6	301,8	23,8
Ок-16	248,8	248,8	42,6	18,8	76,8	53,0	325,6	301,8	23,8
Ок-17	248,7	248,7	42,6	18,8	76,9	53,1	325,6	301,8	23,8
Ок-19	248,6	248,6	42,4	19,0	76,8	53,4	325,4	302,0	23,4
Ок-20	248,6	248,6	42,3	19,0	76,7	53,4	325,3	302,0	23,3
Ок-22	248,7	248,7	42,3	19,0	76,6	53,3	325,3	302,0	23,2
Ок-22а	248,8	248,8	42,2	19,1	76,4	53,3	325,2	302,1	23,1
Ок-23	249,0	249,0	42,2	19,1	76,2	53,1	325,2	302,1	23,1
Ок-24	249,2	249,2	42,1	19,1	75,9	52,9	325,1	302,1	23,0
Ок-25	249,5	249,5	42,1	19,1	75,6	52,6	325,1	302,1	22,9
Б 1	249,2	249,2	42,1	19,1	75,9	52,9	325,1	302,1	23,0
Б 2	249,1	249,1	42,1	19,2	76,0	53,1	325,1	302,2	22,9
Б 2-1	249,3	249,3	42,0	19,3	75,7	53,0	325,0	302,3	22,7
ТК 2-1-2	249,0	249,0	42,0	19,3	76,0	53,3	325,0	302,3	22,7
ТК 2-1-3	249,0	249,0	41,9	19,3	75,9	53,3	324,9	302,3	22,6
Б-4	249,3	249,3	41,9	19,3	75,6	53,0	324,9	302,3	22,6
Ок-23-1	249,5	249,5	42,2	19,1	75,7	52,6	325,2	302,1	23,1
Ок-21	247,0	247,0	42,1	19,1	78,1	55,1	325,1	302,1	23,0
Уз	252,6	252,6	42,4	19,0	72,8	49,4	325,4	302,0	23,4
Ок-14а	248,5	248,5	42,6	18,8	77,1	53,3	325,6	301,8	23,8
Тк	248,6	248,6	42,6	18,8	77,0	53,2	325,6	301,8	23,8
Тк	248,6	248,6	42,6	18,8	77,0	53,2	325,6	301,8	23,8
III-1	250,0	250,0	42,7	18,7	75,7	51,7	325,7	301,7	24,0
III-3	250,0	250,0	42,6	18,8	75,6	51,8	325,6	301,8	23,8
III-4	250,2	250,2	42,6	18,8	75,4	51,6	325,6	301,8	23,8
III-5	250,4	250,4	42,6	18,8	75,2	51,4	325,6	301,8	23,8
III-5а	250,5	250,5	42,6	18,8	75,1	51,3	325,6	301,8	23,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,0	250,0	42,7	18,7	75,7	51,7	325,7	301,7	24,0
Уз	250,0	250,0	42,7	18,7	75,7	51,7	325,7	301,7	24,0
КВ-1А	251,5	251,5	43,3	18,2	74,8	49,7	326,3	301,2	25,1
КВ-1В	251,0	251,0	43,3	18,2	75,3	50,2	326,3	301,2	25,1
КВ-4	251,3	251,3	43,2	18,3	74,9	50,0	326,2	301,3	24,9
КВ-5	251,4	251,4	43,1	18,4	74,7	50,0	326,1	301,4	24,7
КВ-6	250,8	250,8	43,0	18,5	75,2	50,7	326,0	301,5	24,6
КВ-8	250,5	250,5	43,3	18,2	75,8	50,7	326,3	301,2	25,1
КВ-9б	250,1	250,1	43,3	18,2	76,2	51,1	326,3	301,2	25,1
Ма-6	252,0	252,0	44,6	17,3	75,6	48,3	327,6	300,3	27,3
Ма-7	251,2	251,2	44,6	17,3	76,4	49,1	327,6	300,3	27,3
Ут_2691	250,5	250,5	44,7	17,2	77,2	49,7	327,7	300,2	27,5
Ок-1а	251,5	251,5	44,6	17,3	76,1	48,8	327,6	300,3	27,3
Уз	251,5	251,5	44,6	17,3	76,1	48,8	327,6	300,3	27,3
Об-7	252,3	252,3	43,4	18,2	74,1	48,9	326,4	301,2	25,2
Об-8	252,2	252,2	43,3	18,4	74,1	49,2	326,3	301,4	24,9
Об-8а	252,0	252,0	43,2	18,4	74,2	49,4	326,2	301,4	24,8
Об-9	252,0	252,0	42,8	18,7	73,8	49,7	325,8	301,7	24,1
Об-10	251,8	251,8	42,6	18,9	73,8	50,1	325,6	301,9	23,7
Об-11	252,2	252,2	42,5	19,0	73,3	49,8	325,5	302,0	23,4
Об-11а	252,4	252,4	42,3	19,1	72,9	49,7	325,3	302,1	23,2
Об-12	252,5	252,5	42,3	19,1	72,8	49,6	325,3	302,1	23,1
Об-12а	253,4	253,4	41,9	19,4	71,5	49,0	324,9	302,4	22,5
Об-13	252,0	252,0	42,3	19,2	73,3	50,2	325,3	302,2	23,1
ПУ-1	251,4	251,4	42,2	19,2	73,8	50,8	325,2	302,2	22,9
ПУ-3	251,0	251,0	42,1	19,3	74,1	51,3	325,1	302,3	22,7
ПУ-2	251,1	251,1	42,0	19,3	73,9	51,2	325,0	302,3	22,7
НК-1	252,3	252,3	42,0	19,4	72,7	50,1	325,0	302,4	22,6
НК-2	252,5	252,5	41,9	19,4	72,4	49,9	324,9	302,4	22,5
НК-3	253,4	253,4	41,8	19,5	71,4	49,1	324,8	302,5	22,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛИ-1	251,0	251,0	41,5	19,7	73,5	51,7	324,5	302,7	21,8
НК-3а	253,5	253,5	41,8	19,5	71,3	49,0	324,8	302,5	22,2
НК-4	253,6	253,6	41,8	19,6	71,2	49,0	324,8	302,6	22,2
НК-5	253,7	253,7	41,8	19,6	71,1	48,9	324,8	302,6	22,2
НК-5А	253,8	253,8	41,8	19,6	71,0	48,8	324,8	302,6	22,2
НК-6	254,3	254,3	41,7	19,6	70,4	48,3	324,7	302,6	22,2
НК-7	257,8	257,8	41,7	19,6	66,9	44,8	324,7	302,6	22,2
СолнП	258,0	258,0	41,7	19,6	66,7	44,6	324,7	302,6	22,2
Ч-1	254,2	254,2	41,7	19,6	70,5	48,4	324,7	302,6	22,2
Ч-2	254,2	254,2	41,7	19,6	70,5	48,4	324,7	302,6	22,1
Ко 19а	251,3	251,3	45,0	17,0	76,7	48,7	328,0	300,0	27,9
Ко 20	251,3	251,3	45,0	17,0	76,7	48,7	328,0	300,0	27,9
Ут_2681	251,5	251,5	45,2	16,8	76,7	48,3	328,2	299,8	28,4
Ут_2689	250,0	250,0	47,5	15,1	80,5	48,1	330,5	298,1	32,4
КО-6а	250,4	250,4	48,0	14,7	80,6	47,3	331,0	297,7	33,4
КО-6б	250,4	250,4	48,0	14,7	80,6	47,3	331,0	297,7	33,3
КО-6в	250,5	250,5	48,0	14,7	80,5	47,2	331,0	297,7	33,3
Тк	250,0	250,0	48,0	14,7	81,0	47,7	331,0	297,7	33,3
Тк	250,0	250,0	48,0	14,7	81,0	47,7	331,0	297,7	33,3
Тк	250,1	250,1	48,0	14,7	80,9	47,6	331,0	297,7	33,3
ПД-1	250,0	250,0	48,7	14,0	81,7	47,0	331,7	297,0	34,7
ПД-1-1	249,7	249,7	48,7	14,0	82,0	47,3	331,7	297,0	34,7
ПД- 2	250,1	250,1	48,6	14,1	81,5	47,0	331,6	297,1	34,5
ПД-3	250,0	250,0	48,4	14,2	81,4	47,2	331,4	297,2	34,2
ПД-4	249,6	249,6	48,4	14,2	81,8	47,6	331,4	297,2	34,2
Об-1	250,2	250,2	48,0	14,4	80,8	47,2	331,0	297,4	33,5
Об-1-А	250,0	250,0	48,0	14,4	81,0	47,4	331,0	297,4	33,5
Об-1-1	249,9	249,9	48,0	14,5	81,1	47,6	331,0	297,5	33,5
Об-2	250,0	250,0	47,9	14,5	80,9	47,5	330,9	297,5	33,4
Кс-1	250,1	250,1	47,7	14,6	80,6	47,5	330,7	297,6	33,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-2	250,2	250,2	47,2	14,9	80,0	47,7	330,2	297,9	32,2
Кс-3	250,3	250,3	47,0	15,1	79,7	47,8	330,0	298,1	31,9
Кс-5	250,4	250,4	46,7	15,2	79,3	47,8	329,7	298,2	31,5
Кс-6	250,5	250,5	46,6	15,2	79,1	47,7	329,6	298,2	31,4
Кс-8	250,2	250,2	46,2	15,5	79,0	48,3	329,2	298,5	30,7
Кс-9	250,0	250,0	46,1	15,6	79,1	48,6	329,1	298,6	30,6
Кс-10	250,2	250,2	45,9	15,7	78,7	48,5	328,9	298,7	30,2
Кс-11	250,3	250,3	45,6	15,9	78,3	48,6	328,6	298,9	29,7
Мх-4	250,1	250,1	45,6	15,9	78,5	48,8	328,6	298,9	29,7
Мх-5	249,0	249,0	45,5	16,0	79,5	50,0	328,5	299,0	29,5
Тк	250,0	250,0	45,3	16,1	78,3	49,1	328,3	299,1	29,1
Кс-12	249,6	249,6	44,9	16,4	78,3	49,8	327,9	299,4	28,5
Кс-13	248,8	248,8	44,3	16,7	78,5	50,9	327,3	299,7	27,6
Кс-14	249,5	249,5	43,2	17,5	76,7	51,0	326,2	300,5	25,7
Кс-15	249,5	249,5	43,1	17,6	76,6	51,1	326,1	300,6	25,4
Кс-16	248,5	248,5	44,2	16,8	78,7	51,3	327,2	299,8	27,3
МН-1	248,3	248,3	44,1	16,8	78,8	51,5	327,1	299,8	27,3
МН-1А	248,3	248,3	44,1	16,8	78,8	51,5	327,1	299,8	27,3
МН-2	248,2	248,2	44,1	16,8	78,9	51,6	327,1	299,8	27,3
Кс-16А	248,2	248,2	44,1	16,9	78,9	51,7	327,1	299,9	27,2
Кс-17	248,0	248,0	43,9	16,9	78,9	51,9	326,9	299,9	27,0
Кс-18	249,0	249,0	43,9	16,9	77,9	50,9	326,9	300,0	27,0
Кс-19	248,7	248,7	43,5	17,2	77,8	51,5	326,5	300,2	26,3
Кс-20	248,4	248,4	43,2	17,4	77,8	52,0	326,2	300,5	25,7
Кс-21	248,0	248,0	43,1	17,5	78,1	52,5	326,1	300,5	25,5
Кс-22	247,5	247,5	43,0	17,6	78,5	53,1	326,0	300,6	25,5
Кс-23	247,8	247,8	43,8	17,0	79,0	52,2	326,8	300,0	26,8
Эн-1	248,3	248,3	43,4	17,3	78,1	52,0	326,4	300,3	26,1
Эн-2	249,6	249,6	42,8	17,8	76,2	51,2	325,8	300,8	25,0
Эн-3	249,8	249,8	42,8	17,9	76,0	51,1	325,8	300,9	24,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эн-4	250,0	250,0	42,7	18,0	75,7	51,0	325,7	301,0	24,7
Кан-1	251,0	251,0	42,5	18,1	74,5	50,1	325,5	301,1	24,4
Кан-2	251,2	251,2	42,3	18,2	74,1	50,0	325,3	301,2	24,1
Кан-3	251,1	251,1	41,9	18,6	73,8	50,5	324,9	301,6	23,3
Хв-1	252,2	252,2	41,9	18,6	72,7	49,4	324,9	301,6	23,2
Пг-1	251,7	251,7	41,6	18,9	72,9	50,2	324,6	301,9	22,7
Пг-1-1	254,5	254,5	40,7	19,6	69,2	48,1	323,7	302,6	21,2
Пг-2	254,5	254,5	40,7	19,6	69,2	48,1	323,7	302,6	21,1
Пг-3	254,2	254,2	40,6	19,7	69,4	48,5	323,6	302,7	21,0
Пг-4	254,0	254,0	40,6	19,7	69,6	48,7	323,6	302,7	20,9
Пг-5	253,5	253,5	40,6	19,7	70,1	49,2	323,6	302,7	20,8
Пг-6	252,8	252,8	40,5	19,8	70,7	50,0	323,5	302,8	20,8
Пг-7	252,2	252,2	40,5	19,8	71,3	50,6	323,5	302,8	20,7
Пг-8	252,3	252,3	40,4	19,9	71,1	50,6	323,4	302,9	20,5
Пг-9	251,0	251,0	40,0	20,2	72,0	52,2	323,0	303,2	19,8
СевП-1	255,0	255,0	40,7	19,7	68,7	47,7	323,7	302,7	21,0
ДачП	255,0	255,0	40,6	19,7	68,6	47,7	323,6	302,7	20,9
СевП	255,0	255,0	40,7	19,7	68,7	47,7	323,7	302,7	21,0
Кс-23А	248,0	248,0	43,6	17,2	78,6	52,2	326,6	300,2	26,5
Кс-24	248,0	248,0	43,5	17,2	78,5	52,2	326,5	300,2	26,3
Кс-25	247,5	247,5	43,5	17,2	79,0	52,7	326,5	300,2	26,3
Кс-26А	247,8	247,8	43,8	17,0	79,0	52,2	326,8	300,0	26,7
Кс-26	247,5	247,5	43,8	17,0	79,3	52,5	326,8	300,0	26,7
Кс-27	245,0	245,0	43,8	17,0	81,8	55,0	326,8	300,0	26,7
Мх-1	250,3	250,3	45,4	16,1	78,1	48,8	328,4	299,1	29,4
Мх-1-2	250,3	250,3	45,3	16,1	78,0	48,8	328,3	299,1	29,2
Мх-1*	250,1	250,1	45,3	16,1	78,2	49,0	328,3	299,1	29,2
Мх-2	249,6	249,6	45,3	16,2	78,7	49,6	328,3	299,2	29,1
Тк	249,5	249,5	45,3	16,2	78,8	49,7	328,3	299,2	29,1
Об-3	250,0	250,0	47,9	14,5	80,9	47,5	330,9	297,5	33,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О6-4а	250,0	250,0	47,9	14,5	80,9	47,5	330,9	297,5	33,3
О6-5	250,0	250,0	47,8	14,5	80,8	47,5	330,9	297,5	33,3
Тк	250,0	250,0	47,8	14,5	80,8	47,5	330,8	297,5	33,3
О6-6	250,0	250,0	47,8	14,6	80,8	47,6	330,8	297,6	33,3
Тк	250,0	250,0	47,8	14,6	80,8	47,6	330,8	297,6	33,3
КО-2	247,0	247,0	47,2	14,6	83,2	50,6	330,2	297,6	32,6
Н-1	246,5	246,5	47,1	14,6	83,6	51,1	330,1	297,6	32,4
КО-3	245,8	245,8	46,8	14,7	84,0	51,9	329,8	297,7	32,0
Тк	245,0	245,0	46,4	14,9	84,4	52,9	329,4	297,9	31,5
Тк	244,7	244,7	43,8	15,8	82,1	54,1	326,8	298,8	28,0
А6-3	246,4	246,4	43,2	16,2	79,8	52,8	326,2	299,2	27,0
А6-3а	246,4	246,4	43,2	16,2	79,8	52,8	326,2	299,2	27,0
А6-3б	246,4	246,4	43,2	16,2	79,8	52,8	326,2	299,2	27,0
А6-3в	246,3	246,3	43,2	16,2	79,9	52,9	326,2	299,2	26,9
А6-3г	246,8	246,8	43,2	16,2	79,4	52,4	326,2	299,2	26,9
А6-7	247,0	247,0	42,9	16,4	78,9	52,4	325,9	299,4	26,5
СВ-1	247,5	247,5	40,6	17,6	76,1	53,1	323,6	300,6	23,0
СВ-2	247,3	247,3	40,6	17,7	76,3	53,4	323,6	300,7	22,9
СВ-3	247,6	247,6	40,2	17,9	75,6	53,3	323,2	300,9	22,3
СВ-3-1	247,4	247,4	40,2	17,9	75,8	53,5	323,2	300,9	22,3
СВ-3-2	246,5	246,5	40,2	17,9	76,7	54,4	323,2	300,9	22,3
СВ-3-3	246,2	246,2	40,2	17,9	77,0	54,7	323,2	300,9	22,3
У3	246,9	246,9	40,2	17,9	76,3	54,0	323,2	300,9	22,3
СВ-3б	247,5	247,5	39,9	18,1	75,4	53,6	322,9	301,1	21,8
СВ-3а	247,5	247,5	39,7	18,2	75,2	53,7	322,7	301,2	21,5
СВ-4	247,5	247,5	39,6	18,2	75,1	53,7	322,6	301,2	21,3
СВ-4а	247,5	247,5	39,4	18,3	74,9	53,8	322,4	301,3	21,0
СВ-5	247,6	247,6	39,1	18,5	74,5	53,9	322,1	301,5	20,6
СВ-6	248,2	248,2	38,8	18,7	73,6	53,5	321,8	301,7	20,1
СВ-6а	248,0	248,0	38,8	18,7	73,8	53,7	321,8	301,7	20,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-7	248,2	248,2	38,5	18,8	73,3	53,6	321,5	301,8	19,7
CB-7a	248,0	248,0	38,3	18,9	73,3	53,9	321,3	301,9	19,3
CB-8	248,3	248,3	37,9	19,1	72,6	53,8	320,9	302,1	18,8
Тк	248,4	248,4	35,2	20,7	69,8	55,3	318,2	303,7	14,6
Тк	248,5	248,5	35,2	20,7	69,7	55,2	318,2	303,7	14,5
Фс-2	248,4	248,4	37,9	19,1	72,5	53,7	320,9	302,1	18,7
МГ-1	247,5	247,5	37,3	19,5	72,8	55,0	320,3	302,5	17,8
Фс-1	247,2	247,2	36,9	19,7	72,7	55,5	319,9	302,7	17,2
CO-3	249,1	249,1	36,5	19,9	70,4	53,8	319,5	302,9	16,6
CO-4	249,6	249,6	36,0	20,1	69,4	53,5	319,0	303,1	15,9
CO-4a	251,5	251,5	35,9	20,2	67,4	51,7	318,9	303,2	15,7
CO-4б	251,5	251,5	35,9	20,2	67,4	51,7	318,9	303,2	15,7
CO-4в	251,4	251,4	35,9	20,2	67,5	51,8	318,9	303,2	15,7
Co-4г	251,0	251,0	35,9	20,2	67,9	52,2	318,9	303,2	15,7
CO-10	248,2	248,2	35,7	20,3	70,5	55,1	318,7	303,3	15,5
CO-10a	248,5	248,5	35,7	20,3	70,2	54,8	318,7	303,3	15,5
Тк	249,8	249,8	29,6	23,1	62,8	56,3	312,6	306,1	6,5
TK-6	249,0	249,0	29,6	23,1	63,6	57,1	312,6	306,1	6,5
Тк	248,4	248,4	37,9	19,1	72,5	53,7	320,9	302,2	18,7
Аб-1	245,5	245,5	43,4	16,0	80,9	53,5	326,4	299,0	27,5
Аб-1*	248,1	248,1	42,4	16,3	77,3	51,2	325,4	299,3	26,1
CB-9Б	248,3	248,3	41,5	16,6	76,2	51,3	324,5	299,6	24,9
CB-9А	248,2	248,2	41,1	16,7	75,9	51,5	324,1	299,7	24,3
Тк	248,1	248,1	41,0	16,7	75,9	51,6	324,0	299,7	24,3
Тк	248,1	248,1	41,0	16,7	75,9	51,6	324,0	299,7	24,3
CB-9-1	246,5	246,5	41,0	16,8	77,5	53,3	324,0	299,8	24,2
CB-9	248,0	248,0	40,2	16,9	75,2	51,9	323,2	299,9	23,3
Д-1	247,8	247,8	40,0	17,0	75,2	52,2	323,0	300,0	23,0
CB-10	247,5	247,5	38,5	17,9	74,0	53,4	321,5	300,9	20,6
CB-11	248,5	248,5	38,1	18,1	72,6	52,6	321,1	301,1	20,1



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-13	247,5	247,5	38,1	18,1	73,6	53,6	321,1	301,1	20,1
CB-12	249,4	249,4	37,8	18,2	71,4	51,8	320,8	301,2	19,6
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	37,4	18,3	70,1	51,0	320,4	301,3	19,1
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	37,4	18,3	69,4	50,3	320,4	301,3	19,1
CB-12-a	250,1	250,1	36,4	19,1	69,3	52,0	319,4	302,1	17,3
CB-12-1	250,5	250,5	35,6	19,5	68,1	52,0	318,6	302,5	16,1
CB-12-1A	248,8	248,8	35,5	19,5	69,7	53,7	318,5	302,5	16,0
CB-12-5	248,0	248,0	35,5	19,5	70,5	54,5	318,5	302,5	16,0
CB-12-1-1	250,7	250,7	35,1	19,8	67,4	52,1	318,1	302,8	15,3
CB-12-1-2	251,5	251,5	34,4	20,1	65,9	51,6	317,4	303,1	14,3
CB-12-1-3	251,0	251,0	34,4	20,1	66,4	52,1	317,4	303,1	14,3
CB-12-1-4	251,3	251,3	34,4	20,1	66,1	51,8	317,4	303,1	14,3
Тк	249,4	249,4	37,8	18,2	71,4	51,8	320,8	301,2	19,6
CB-14	249,5	249,5	37,8	18,2	71,3	51,7	320,8	301,2	19,6
Тк	250,2	250,2	37,8	18,2	70,6	51,0	320,8	301,2	19,6
Тк	250,0	250,0	37,8	18,2	70,8	51,2	320,8	301,2	19,6
Д-2	248,5	248,5	39,6	17,1	74,1	51,6	322,6	300,1	22,5
Д-3	248,2	248,2	39,1	17,2	73,9	52,0	322,1	300,2	21,9
Д-4	248,8	248,8	39,1	17,2	73,3	51,4	322,1	300,2	21,9
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	39,1	17,2	73,6	51,7	322,1	300,2	21,9
ТК40-1	248,4	248,4	39,1	17,2	73,7	51,8	322,1	300,2	21,9
Ут_907	248,3	248,3	39,1	17,2	73,8	51,9	322,1	300,2	21,9
ТК40-1A	248,2	248,2	39,1	17,2	73,9	52,0	322,1	300,2	21,9
Д-6	248,5	248,5	37,2	18,4	71,7	52,9	320,2	301,4	18,8
КМ-1	248,5	248,5	37,2	18,4	71,7	52,9	320,2	301,4	18,7
КМ-1-1	248,4	248,4	37,1	18,5	71,7	53,1	320,1	301,5	18,6
КМ-1-A*	248,7	248,7	36,9	18,6	71,2	52,9	319,9	301,6	18,3
КМ -1-1A	248,4	248,4	37,1	18,5	71,7	53,1	320,1	301,5	18,6
КМ-2A	248,5	248,5	37,1	18,5	71,6	53,0	320,1	301,5	18,6
КМ-2	248,5	248,5	37,0	18,6	71,5	53,1	320,0	301,6	18,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КМ-2*	248,6	248,6	36,9	18,7	71,3	53,1	319,9	301,7	18,3
КМ-3	249,5	249,5	36,8	18,7	70,3	52,2	319,8	301,7	18,1
СО-19	249,2	249,2	36,8	18,7	70,6	52,5	319,8	301,7	18,1
СО-19А	249,4	249,4	36,8	18,7	70,4	52,3	319,8	301,7	18,1
Тк	248,5	248,5	38,9	17,0	73,4	51,5	321,9	300,0	21,9
ТК-40А	248,4	248,4	38,6	16,6	73,2	51,2	321,6	299,6	22,0
ТК-39	248,0	248,0	36,4	13,9	71,4	48,9	319,4	296,9	22,5
ТК-38	249,1	249,1	33,7	9,9	67,6	43,8	316,7	292,9	23,8
ТК-38-1	249,6	249,6	33,5	10,1	66,9	43,5	316,5	293,1	23,5
ТК-38-2	250,3	250,3	33,5	10,1	66,2	42,8	316,5	293,1	23,4
Уз	250,2	250,2	33,5	10,1	66,3	42,9	316,5	293,1	23,4
Уз от ТК38-2	251,0	251,0	33,5	10,1	65,5	42,1	316,5	293,1	23,3
ТК38-3	251,0	251,0	33,4	10,1	65,4	42,1	316,4	293,1	23,3
ТК-38-4	251,0	251,0	33,4	10,1	65,4	42,1	316,4	293,1	23,3
УЗ	250,0	250,0	33,5	10,1	66,5	43,1	316,5	293,1	23,4
ТК-37	249,9	249,9	33,7	9,1	66,8	42,2	316,7	292,1	24,6
ТК 31	250,1	250,1	33,7	8,2	66,6	41,1	316,7	291,2	25,5
ТК30	250,7	250,7	33,7	8,2	66,0	40,5	316,7	291,2	25,5
ТК29	251,5	251,5	33,7	8,2	65,2	39,7	316,7	291,2	25,5
ТК28	252,2	252,2	33,7	8,2	64,5	39,0	316,7	291,2	25,6
ТК-27	253,6	253,6	33,7	8,1	63,1	37,5	316,7	291,1	25,6
ТК-26	255,2	255,2	33,7	8,1	61,5	35,9	316,7	291,1	25,7
ТК-25	255,7	255,7	33,8	8,0	61,1	35,3	316,8	291,0	25,8
ТК-24	256,5	256,5	33,8	7,8	60,3	34,3	316,8	290,8	26,0
ТК-23	255,9	255,9	34,3	7,3	61,4	34,4	317,3	290,3	27,1
ТК-22	255,0	255,0	34,6	7,0	62,6	35,0	317,6	290,0	27,6
ТК-22-1	254,8	254,8	34,6	7,0	62,8	35,2	317,6	290,0	27,6
ТК-50	253,5	253,5	34,5	7,0	64,0	36,5	317,5	290,0	27,5
ТК-51	254,0	254,0	34,5	7,0	63,5	36,0	317,5	290,0	27,5
ТК-52	251,8	251,8	34,5	7,1	65,7	38,3	317,5	290,1	27,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-53	251,0	251,0	34,5	7,1	66,5	39,1	317,5	290,1	27,5
ТК-54	252,2	252,2	34,5	7,1	65,3	37,9	317,5	290,1	27,5
ТК-36	251,9	251,9	34,1	7,5	65,2	38,6	317,1	290,5	26,6
ТК-35	251,5	251,5	33,4	8,4	64,9	39,9	316,4	291,4	25,0
ТК-34	251,3	251,3	33,4	8,4	65,1	40,1	316,4	291,4	25,0
ТК-33	252,3	252,3	33,4	8,4	64,1	39,1	316,4	291,4	25,0
ТК-32	250,8	250,8	33,5	8,3	65,7	40,5	316,5	291,3	25,2
ТК-32-1	251,8	251,8	33,4	8,4	64,6	39,6	316,4	291,4	25,0
Уз	251,5	251,5	33,4	8,4	64,9	39,9	316,4	291,4	25,0
Ут_943	250,6	250,6	33,4	8,4	65,8	40,8	316,4	291,4	25,0
Уз	252,0	252,0	33,4	8,4	64,4	39,4	316,4	291,4	25,0
Уз	252,0	252,0	33,4	8,4	64,4	39,4	316,4	291,4	25,0
Уп	252,0	252,0	33,4	8,4	64,4	39,4	316,4	291,4	24,9
ТК-34-1	251,8	251,8	33,1	8,6	64,3	39,8	316,1	291,6	24,5
ТК-35-1	251,8	251,8	33,3	8,4	64,5	39,6	316,3	291,4	24,8
ТК-35-2	252,4	252,4	33,3	8,5	63,9	39,1	316,3	291,5	24,8
Уз	252,2	252,2	33,3	8,5	64,1	39,3	316,3	291,5	24,8
Уз	252,5	252,5	33,2	8,5	63,7	39,0	316,2	291,5	24,7
Уз	250,5	250,5	32,7	8,9	65,2	41,4	315,7	291,9	23,7
Уз	252,0	252,0	33,5	7,5	64,5	38,5	316,5	290,5	26,1
Уз	252,2	252,2	33,4	7,5	64,2	38,3	316,4	290,5	25,9
ТК-54-1	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
ЛеснП-1	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
ЛеснП-2	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Лесн-2П	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
ЛеснП	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
ЛеснП-3	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
ЛесхП	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
ЛеснП-4	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Лесн-1П	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БорП	250,0	250,0	34,5	7,1	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
TK-21	254,0	254,0	34,6	6,9	63,6	35,9	317,6	289,9	27,7
TK-20-A	254,0	254,0	34,7	6,9	63,7	35,9	317,7	289,9	27,8
TK-11A	256,5	256,5	35,5	6,2	62,0	32,7	318,5	289,2	29,3
TK-10	256,5	256,5	35,5	6,2	62,0	32,7	318,5	289,2	29,4
TK-9	263,5	263,5	35,7	6,0	55,2	25,5	318,7	289,0	29,6
TK-8	255,5	255,5	35,8	5,9	63,3	33,4	318,8	288,9	29,9
TK-8-1	255,4	255,4	35,7	6,1	63,3	33,7	318,7	289,1	29,6
TK-8-2	255,3	255,3	35,6	6,1	63,3	33,8	318,6	289,1	29,5
TK-8-3	255,2	255,2	35,1	6,6	62,9	34,4	318,1	289,6	28,5
TK-8-4	255,0	255,0	34,7	7,1	62,7	35,1	317,7	290,1	27,6
TK-8-5	256,1	256,1	34,3	7,4	61,2	34,3	317,3	290,4	26,9
TK-8-6	256,2	256,2	34,0	7,8	60,8	34,6	317,0	290,8	26,1
TK-8-7	256,5	256,5	33,9	7,9	60,4	34,4	316,9	290,9	26,0
TK-8-6A	255,6	255,6	33,9	7,8	61,3	35,2	316,9	290,8	26,1
TK 8-6-1	254,6	254,6	33,9	7,9	62,3	36,3	316,9	290,9	26,0
TK-8-6-2	255,5	255,5	33,8	7,9	61,3	35,4	316,8	290,9	25,9
TK-8-5-1	255,9	255,9	34,2	7,5	61,3	34,6	317,2	290,5	26,7
TK-8-5-2	254,7	254,7	34,1	7,5	62,4	35,8	317,1	290,5	26,6
TK-8-5-3	255,5	255,5	34,1	7,5	61,6	35,0	317,1	290,6	26,5
TK-8-4-1	255,2	255,2	34,6	7,1	62,4	34,9	317,6	290,1	27,5
TK-8-4-2	255,0	255,0	34,5	7,2	62,5	35,2	317,5	290,2	27,3
TK-7	252,8	252,8	36,1	5,7	66,3	35,9	319,1	288,7	30,4
TK-6	251,8	251,8	36,5	5,4	67,7	36,6	319,5	288,4	31,1
TK-6-1	251,0	251,0	36,5	5,4	68,5	37,4	319,5	288,4	31,1
TK-6-2	250,8	250,8	36,1	5,8	68,3	38,0	319,1	288,8	30,3
TK-6-1-1	250,5	250,5	36,5	5,4	69,0	37,9	319,5	288,4	31,1
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	36,5	5,4	69,0	37,9	319,5	288,4	31,1
TK-5	252,5	252,5	36,6	5,3	67,1	35,8	319,6	288,3	31,3
TK-4	252,3	252,3	36,7	5,2	67,4	35,9	319,7	288,2	31,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK3	252,5	252,5	36,9	5,1	67,4	35,6	319,9	288,1	31,8
TK3-1	252,5	252,5	36,6	5,3	67,1	35,8	319,6	288,3	31,3
TK3-2	252,5	252,5	36,3	5,5	66,8	36,0	319,3	288,5	30,8
TK3-2-6	252,4	252,4	34,3	7,1	64,9	37,7	317,3	290,1	27,2
TK3-2-7	252,4	252,4	34,2	7,1	64,8	37,7	317,2	290,1	27,1
TK3-2-8	252,5	252,5	33,5	7,6	64,0	38,1	316,5	290,6	25,9
TK3-2-1	252,5	252,5	35,8	5,8	66,3	36,3	318,8	288,8	30,0
TK3-2-2	253,0	253,0	35,4	6,0	65,4	36,0	318,4	289,0	29,4
TK3-2-3	253,0	253,0	35,4	6,0	65,4	36,0	318,4	289,0	29,4
TK3-2-4	252,5	252,5	34,6	6,7	65,1	37,2	317,6	289,7	27,9
TK3-2-5	252,0	252,0	33,9	7,3	64,9	38,3	316,9	290,3	26,6
У3	252,5	252,5	33,9	7,3	64,4	37,8	316,9	290,3	26,6
TK3-3	253,0	253,0	36,3	5,5	66,3	35,5	319,3	288,5	30,8
TK3-4	252,8	252,8	36,0	5,7	66,2	35,9	319,0	288,7	30,3
TK3-4-1	253,0	253,0	35,5	6,0	65,5	36,0	318,5	289,0	29,5
TK3-4-2	253,8	253,8	35,4	6,1	64,6	35,3	318,4	289,1	29,2
TK3-4-3	253,5	253,5	35,2	6,2	64,7	35,7	318,2	289,2	29,0
TK3-5	252,8	252,8	35,7	5,9	65,9	36,1	318,7	288,9	29,8
TK3-5-1	252,5	252,5	33,4	7,5	63,9	38,0	316,4	290,5	25,9
TK3-5-2	252,2	252,2	32,2	8,3	63,0	39,1	315,2	291,3	23,9
TK3-5-3	251,0	251,0	32,1	8,3	64,1	40,3	315,1	291,3	23,8
TK	251,0	251,0	32,1	8,3	64,1	40,3	315,1	291,3	23,8
TK3-5-5	251,0	251,0	32,1	8,3	64,1	40,3	315,1	291,3	23,8
TK3-5-6	249,7	249,7	32,0	8,4	65,3	41,7	315,0	291,4	23,6
TK3-5-7	249,5	249,5	32,0	8,4	65,5	41,9	315,0	291,4	23,6
TK3-5-8	249,6	249,6	31,9	8,4	65,3	41,8	314,9	291,4	23,5
У3	252,5	252,5	36,4	5,4	66,9	35,9	319,4	288,4	31,1
TK-2	251,0	251,0	38,4	3,9	70,4	35,9	321,4	286,9	34,5
УТ_1187	243,0	243,0	40,0	2,7	80,0	42,7	323,0	285,7	37,3
УТК1-1	242,0	242,0	40,0	2,7	81,0	43,7	323,0	285,7	37,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-1А	247,3	247,3	39,9	2,7	75,6	38,4	322,9	285,7	37,2
УТК1-2	246,0	246,0	39,9	2,7	76,9	39,7	322,9	285,7	37,2
УТК1-3	246,5	246,5	39,9	2,7	76,4	39,2	322,9	285,7	37,1
Уз	248,8	248,8	38,7	2,8	72,9	37,0	321,7	285,8	35,9
Уз	250,3	250,3	37,0	3,0	69,7	35,7	320,0	286,0	34,0
Уз	250,4	250,4	36,1	3,0	68,7	35,6	319,1	286,0	33,1
Уз	250,3	250,3	35,6	3,0	68,3	35,7	318,6	286,0	32,5
УТК1-3-1	249,6	249,6	34,6	3,1	68,0	36,5	317,6	286,1	31,5
УТК1-3-2	248,0	248,0	33,2	3,1	68,2	38,1	316,2	286,1	30,0
УТК1-3-3	247,0	247,0	32,5	3,1	68,5	39,1	315,5	286,1	29,4
Уз	247,0	247,0	32,5	3,1	68,5	39,1	315,5	286,1	29,4
УТК1-3А	246,5	246,5	39,7	2,8	76,2	39,3	322,7	285,8	36,9
УТК1-4	245,5	245,5	39,7	2,9	77,2	40,4	322,7	285,9	36,8
Уз	244,7	244,7	39,7	2,9	78,0	41,2	322,7	285,9	36,8
УТК1-4-1	246,5	246,5	39,7	2,9	76,2	39,4	322,7	285,9	36,8
УТК1-4-2	247,8	247,8	39,7	2,9	74,9	38,1	322,7	285,9	36,8
УТК1-4-3	249,0	249,0	39,6	2,9	73,6	36,9	322,6	285,9	36,7
УТК1-4-4	249,3	249,3	39,6	2,9	73,3	36,6	322,6	285,9	36,7
УТК1-5	244,5	244,5	39,6	2,9	78,1	41,4	322,6	285,9	36,7
УТК1-6	243,0	243,0	39,6	2,9	79,6	42,9	322,6	285,9	36,7
УТК1-6-1	246,5	246,5	39,5	3,0	76,0	39,5	322,5	286,0	36,6
Тк	248,1	248,1	39,5	3,0	74,4	37,9	322,5	286,0	36,5
Тк	248,0	248,0	39,5	3,0	74,5	38,0	322,5	286,0	36,5
УТ1-7	243,8	243,8	39,6	3,0	78,8	42,2	322,6	286,0	36,6
Тк	243,0	243,0	39,6	3,0	79,6	43,0	322,6	286,0	36,6
УТК1-7а	245,8	245,8	39,6	3,0	76,8	40,2	322,6	286,0	36,6
УТК1-7б	247,0	247,0	39,6	3,0	75,6	39,0	322,6	286,0	36,6
УТК1-8	247,5	247,5	39,5	3,0	75,0	38,5	322,5	286,0	36,6
УТК1-9	247,3	247,3	39,5	3,0	75,2	38,7	322,5	286,0	36,6
УТК1-10	247,3	247,3	39,5	3,0	75,2	38,7	322,5	286,0	36,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-11	247,3	247,3	39,5	3,0	75,2	38,7	322,5	286,0	36,6
УТК1-12	247,3	247,3	39,5	3,0	75,2	38,7	322,5	286,0	36,5
УТК1-13	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК1-14	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК1-15	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК1-16	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК1-17	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Бер-1П	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК 1-13-1	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК 1-13-2	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
УТК 1-13-3	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Бер-2П	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
БерП	247,0	247,0	39,5	3,0	75,5	39,0	322,5	286,0	36,6
УТК1-7-1	244,0	244,0	39,1	3,2	78,1	42,2	322,1	286,2	35,9
УТК1-7-2	244,5	244,5	38,6	3,5	77,1	42,0	321,6	286,5	35,1
УТК1-7-3	244,5	244,5	38,3	3,7	76,8	42,2	321,3	286,7	34,6
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	38,3	3,7	76,8	42,2	321,3	286,7	34,6
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	38,3	3,7	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-19	245,0	245,0	38,3	3,7	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-20	245,0	245,0	38,3	3,7	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-21	245,5	245,5	38,3	3,7	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-22	245,5	245,5	38,3	3,7	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-22a	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-4	245,1	245,1	38,3	3,7	76,2	41,6	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-13	245,2	245,2	38,3	3,7	76,1	41,5	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-12	245,2	245,2	38,3	3,7	76,1	41,5	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-5	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-10	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-11	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-6	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-7-7	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-8	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-9	246,5	246,5	38,3	3,7	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-14	245,5	245,5	38,3	3,7	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-15	245,5	245,5	38,3	3,7	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-16	245,0	245,0	38,3	3,7	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-17	245,0	245,0	38,3	3,7	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
УТК1-7-18	245,0	245,0	38,3	3,7	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Тк	243,5	243,5	39,6	2,9	79,1	42,4	322,6	285,9	36,7
Тк	243,0	243,0	39,6	2,9	79,6	42,9	322,6	285,9	36,6
Тк	248,2	248,2	39,6	2,9	74,4	37,7	322,6	285,9	36,6
УТК1-5-1	249,0	249,0	39,6	2,9	73,6	36,9	322,6	285,9	36,6
УТК1-2-1	247,0	247,0	39,9	2,7	75,9	38,7	322,9	285,7	37,1
Уз	248,0	248,0	39,9	2,8	74,9	37,8	322,9	285,8	37,1
Уз	248,0	248,0	39,8	2,8	74,8	37,8	322,8	285,8	37,1
УТК1-2-2	249,0	249,0	39,8	2,8	73,8	36,8	322,8	285,8	37,0
УТК1-2-3	249,5	249,5	39,8	2,8	73,3	36,3	322,8	285,8	37,0
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	39,8	2,8	73,8	36,8	322,8	285,8	37,0
ТК2-1	255,0	255,0	38,4	3,9	66,4	31,9	321,4	286,9	34,4
ТК2-2	249,2	249,2	38,3	3,9	72,1	37,7	321,3	286,9	34,4
ТК2-2-1	249,3	249,3	38,3	4,0	72,0	37,7	321,3	287,0	34,3
ТК2-2-2	249,5	249,5	38,1	4,1	71,6	37,6	321,1	287,1	34,1
ТК2-2-3	249,5	249,5	38,1	4,1	71,6	37,6	321,1	287,1	33,9
ТК2-2-7	250,0	250,0	38,1	4,1	71,1	37,1	321,1	287,1	33,9
ТК2-2-8	250,0	250,0	38,0	4,2	71,0	37,2	321,0	287,2	33,9
ТК2-2-3А	249,6	249,6	38,0	4,2	71,4	37,6	321,0	287,2	33,8
ТК2-2-4	249,7	249,7	38,0	4,2	71,3	37,5	321,0	287,2	33,8
ТК2-2-5	250,1	250,1	37,9	4,2	70,8	37,1	320,9	287,2	33,7
ТК2-2-6	250,5	250,5	37,9	4,3	70,4	36,8	320,9	287,3	33,6
Уз	250,5	250,5	37,8	4,4	70,3	36,9	320,8	287,4	33,4



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-2-2-1	249,3	249,3	38,1	4,1	71,8	37,8	321,1	287,1	34,0
УЗ	249,7	249,7	38,1	4,1	71,4	37,4	321,1	287,1	34,1
УТ_2627	249,7	249,7	38,1	4,1	71,4	37,4	321,1	287,1	34,0
УТ_2628	249,7	249,7	38,1	4,1	71,4	37,4	321,1	287,1	34,0
TK2-3	250,2	250,2	38,3	4,0	71,1	36,8	321,3	287,0	34,3
TK2-4	251,8	251,8	38,2	4,0	69,4	35,2	321,2	287,0	34,2
УТ -1	251,5	251,5	4,0	38,2	35,5	69,7	287,0	321,2	-34,2
УТ 1*	250,3	250,3	38,0	4,1	70,7	36,8	321,0	287,1	33,9
8мкрП	251,5	251,5	4,0	38,2	35,5	69,7	287,0	321,2	-34,2
TK2-4-1	252,1	252,1	38,2	4,1	69,1	35,0	321,2	287,1	34,1
TK2-4-2	251,5	251,5	38,1	4,1	69,6	35,6	321,1	287,1	34,1
TK2-4A	252,2	252,2	38,2	4,0	69,0	34,8	321,2	287,0	34,2
УТ-2*	250,6	250,6	35,8	5,4	68,2	37,8	318,9	288,4	30,4
TK2-5	251,5	251,5	38,2	4,0	69,7	35,5	321,2	287,0	34,2
TK2-5-1	251,5	251,5	38,2	4,0	69,7	35,5	321,2	287,0	34,2
TK2-5-2	250,0	250,0	38,2	4,0	71,2	37,0	321,2	287,0	34,2
TK2-5-3	250,5	250,5	38,2	4,0	70,7	36,5	321,2	287,0	34,1
TK2-5-4	250,7	250,7	38,1	4,1	70,4	36,4	321,1	287,1	34,0
TK2-5-5	251,3	251,3	38,1	4,1	69,8	35,8	321,1	287,1	33,9
TK2-5-6	251,8	251,8	38,0	4,2	69,2	35,4	321,0	287,2	33,8
TK2-5-7	252,2	252,2	37,9	4,2	68,7	35,0	320,9	287,2	33,7
TK2-5-8	252,0	252,0	37,6	4,5	68,6	35,5	320,6	287,5	33,1
TK2-5-9	251,2	251,2	38,2	4,0	70,0	35,8	321,2	287,0	34,1
TK 2-5-10	251,4	251,4	38,1	4,0	69,7	35,6	321,1	287,0	34,1
TK 2-5-11	251,4	251,4	38,1	4,0	69,7	35,6	321,1	287,0	34,1
TK1	250,2	250,2	38,2	4,0	71,0	36,8	321,2	287,0	34,1
TK2	249,8	249,8	38,2	4,0	71,4	37,2	321,2	287,0	34,1
TK3	250,3	250,3	38,2	4,0	70,9	36,7	321,2	287,0	34,1
Уз	250,4	250,4	38,2	4,0	70,8	36,6	321,2	287,0	34,1
TK2-5-1-1	251,5	251,5	38,1	4,1	69,6	35,6	321,1	287,1	33,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уп	251,5	251,5	37,7	4,4	69,2	35,9	320,7	287,4	33,2
Ут_2650	251,5	251,5	36,9	4,9	68,4	36,4	319,9	287,9	32,1
Уз	251,5	251,5	38,0	4,1	69,5	35,6	321,0	287,1	33,9
Уз	251,5	251,5	38,2	4,0	69,7	35,5	321,2	287,0	34,2
ТагП	251,0	251,0	37,8	4,4	69,8	36,4	320,8	287,4	33,5
ТК2-1-1	255,0	255,0	38,3	3,9	66,3	31,9	321,3	286,9	34,4
ТК2-1-2	255,0	255,0	38,2	4,1	66,2	32,1	321,2	287,1	34,1
ТК2-1-3	255,0	255,0	38,1	4,1	66,1	32,1	321,1	287,1	34,0
ТК2-1-4	255,0	255,0	38,1	4,1	66,1	32,1	321,1	287,1	34,0
У3	255,0	255,0	38,3	3,9	66,3	31,9	321,4	286,9	34,4
ТК 4-1	252,5	252,5	35,9	5,8	66,4	36,3	318,9	288,8	30,1
ТК 4-1-1	252,5	252,5	35,8	5,9	66,3	36,4	318,8	288,9	29,8
Ут_2519	253,0	253,0	35,7	6,0	65,7	36,0	318,7	289,0	29,8
Ут_2520	252,0	252,0	35,4	6,2	66,4	37,2	318,4	289,2	29,3
ТК 4-1-2	254,0	254,0	34,3	7,1	63,3	36,1	317,3	290,1	27,2
Уз Тим 14	254,2	254,2	34,2	7,2	63,0	36,0	317,2	290,2	27,1
ТК 4-2	253,6	253,6	35,2	6,3	64,6	35,7	318,2	289,3	28,9
ТК 4-2-1	252,4	252,4	34,5	6,9	65,1	37,5	317,5	289,9	27,6
Тк 4-2-2	252,4	252,4	33,5	7,7	64,1	38,3	316,5	290,7	25,8
ТК 4-2-3	252,5	252,5	33,3	7,8	63,8	38,3	316,3	290,8	25,5
ТК 4-2-4	253,0	253,0	33,2	7,9	63,2	37,9	316,2	290,9	25,3
ТК 4-3	252,8	252,8	35,0	6,5	65,2	36,7	318,0	289,5	28,5
ТК 4-3-1	254,2	254,2	34,7	6,7	63,5	35,5	317,7	289,7	28,1
ТК 4-3-2	256,4	256,4	34,4	6,9	61,0	33,5	317,4	289,9	27,5
ТК 4-4	253,2	253,2	34,8	6,6	64,6	36,4	317,8	289,6	28,1
ТК 4-5	252,7	252,7	34,6	6,8	64,9	37,1	317,6	289,8	27,8
ТК 4-5-1	253,9	253,9	34,4	7,0	63,5	36,1	317,4	290,0	27,4
ТК 4-5-2	255,4	255,4	32,8	8,3	60,4	35,9	315,8	291,3	24,5
Тк 4-5-3	255,3	255,3	32,4	8,6	60,1	36,3	315,4	291,6	23,7
ТК 4-5-4	252,0	252,0	34,5	6,9	65,5	37,9	317,5	289,9	27,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-5-5	252,3	252,3	34,4	6,9	65,1	37,6	317,4	289,9	27,5
TK 4-5-6	252,6	252,6	34,2	7,1	64,6	37,5	317,2	290,1	27,1
TK 4-5-7	252,8	252,8	33,8	7,4	64,0	37,6	316,8	290,4	26,4
УТ_2539	253,6	253,6	33,7	7,4	63,1	36,8	316,7	290,4	26,3
УТ_2540	254,6	254,6	33,4	7,6	61,8	36,0	316,4	290,6	25,8
TK 4-6	252,8	252,8	34,3	7,0	64,5	37,2	317,3	290,0	27,4
УТ_2542	254,5	254,5	34,2	7,1	62,7	35,6	317,2	290,1	27,1
TK 4-7	252,2	252,2	34,3	7,0	65,1	37,8	317,3	290,0	27,2
TK 4-8	252,5	252,5	34,2	7,1	64,7	37,6	317,2	290,1	27,1
УТ_2545	252,6	252,6	34,2	7,1	64,6	37,5	317,2	290,1	27,1
УТ_2546	253,5	253,5	34,2	7,1	63,7	36,6	317,2	290,1	27,1
TK 4-7-1	251,9	251,9	34,2	7,0	65,3	38,1	317,2	290,0	27,2
УТ_2548	251,8	251,8	34,1	7,1	65,3	38,3	317,1	290,1	27,0
УТ_2549	253,0	253,0	33,9	7,3	63,9	37,3	316,9	290,3	26,7
TK 4-7-2	253,6	253,6	33,9	7,3	63,3	36,7	316,9	290,3	26,6
Уз	252,3	252,3	34,3	7,2	65,0	37,9	317,3	290,2	27,1
TK-9-1	254,0	254,0	35,4	6,2	64,4	35,2	318,4	289,2	29,2
TK-9-2	254,5	254,5	35,2	6,4	63,7	34,9	318,2	289,4	28,7
TK-9-4	256,0	256,0	34,2	7,1	61,2	34,1	317,2	290,1	27,0
TK-9-4-1	257,5	257,5	33,7	7,5	59,2	33,0	316,7	290,5	26,1
TK-9-4-2	257,4	257,4	33,4	7,7	59,0	33,3	316,4	290,7	25,7
TK-9-4-3	256,3	256,3	33,4	7,8	60,1	34,5	316,4	290,8	25,6
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	33,1	8,1	59,8	34,8	316,1	291,1	25,0
TK-9-4-4	256,0	256,0	33,1	8,1	60,1	35,1	316,1	291,1	25,0
TK-9-5	256,1	256,1	33,5	7,6	60,4	34,5	316,5	290,6	25,9
TK-9-6	255,5	255,5	32,9	8,0	60,4	35,5	315,9	291,0	24,9
TK-9-7	255,2	255,2	32,3	8,5	60,1	36,3	315,3	291,5	23,8
TK-9-8	255,8	255,8	32,0	8,7	59,2	35,9	315,0	291,7	23,3
TK-9-8-1	256,4	256,4	31,6	9,0	58,2	35,6	314,6	292,0	22,6
TK -9-8-2	257,0	257,0	31,4	9,1	57,4	35,1	314,4	292,1	22,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	31,2	9,3	58,2	36,3	314,2	292,3	21,8
TK-9-9	256,5	256,5	30,7	9,7	57,2	36,2	313,7	292,7	21,0
TK-9-9-1	257,0	257,0	30,3	9,9	56,3	35,9	313,3	292,9	20,4
TK-9-10	256,5	256,5	30,5	9,9	57,0	36,4	313,5	292,9	20,6
Тк	257,2	257,2	30,1	10,1	55,9	35,9	313,1	293,1	19,9
TK-9-10A	257,5	257,5	30,0	10,2	55,5	35,7	313,0	293,2	19,8
TK-9-10-1	257,8	257,8	30,0	10,2	55,2	35,4	313,0	293,2	19,8
Ут_2609	257,5	257,5	29,7	10,4	55,2	35,9	312,7	293,4	19,4
У3	254,5	254,5	35,0	6,5	63,5	35,0	318,0	289,5	28,4
Уз	254,5	254,5	34,2	7,0	62,7	35,5	317,2	290,0	27,2
Уз	254,0	254,0	35,4	6,2	64,4	35,2	318,4	289,2	29,2
Уз	256,5	256,5	35,5	6,2	62,0	32,7	318,5	289,2	29,4
TK-11	256,5	256,5	35,5	6,2	62,0	32,7	318,5	289,2	29,3
TK-12	256,8	256,8	35,5	6,2	61,7	32,4	318,5	289,2	29,3
TK-13	258,5	258,5	35,5	6,2	60,0	30,7	318,5	289,2	29,3
TK-14	257,9	257,9	35,5	6,2	60,6	31,3	318,5	289,2	29,3
TK-15	258,4	258,4	35,5	6,2	60,1	30,8	318,5	289,2	29,3
TK-16	258,5	258,5	35,5	6,2	60,0	30,7	318,5	289,2	29,3
TK-17	257,0	257,0	35,5	6,2	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
TK-18	255,9	255,9	35,5	6,2	62,6	33,3	318,5	289,2	29,3
TK-19	258,5	258,5	35,5	6,2	60,0	30,7	318,5	289,2	29,3
TK-19-1	259,5	259,5	35,5	6,2	59,0	29,7	318,5	289,2	29,3
TK-17-1	258,0	258,0	35,1	6,4	60,1	31,4	318,1	289,4	28,7
TK-17-1-1	259,5	259,5	35,1	6,4	58,6	29,9	318,1	289,4	28,7
У3	259,0	259,0	34,9	6,6	58,9	30,6	317,9	289,6	28,3
Ут_2611	258,0	258,0	35,0	6,5	60,0	31,5	318,0	289,5	28,5
TK-17-2	257,0	257,0	35,5	6,2	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
TK-17-3	257,0	257,0	35,5	6,2	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
TK-17-4	257,0	257,0	35,5	6,2	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
TK-17-5	257,0	257,0	35,5	6,2	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	257,0	257,0	35,5	6,2	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
Тк	259,0	259,0	35,5	6,2	59,5	30,2	318,5	289,2	29,3
Тк	258,0	258,0	35,5	6,2	60,5	31,2	318,5	289,2	29,3
ТК-12-1	256,6	256,6	35,4	6,2	61,8	32,6	318,4	289,2	29,2
ТК-12-1-А	257,5	257,5	35,3	6,3	60,8	31,8	318,3	289,3	29,0
ТК-12-2	256,0	256,0	35,2	6,4	62,2	33,4	318,2	289,4	28,8
ТК-20	254,0	254,0	34,6	6,9	63,6	35,9	317,6	290,0	27,7
ТК-21-1	253,3	253,3	34,6	7,0	64,3	36,7	317,6	290,0	27,7
ТК-21-2	253,1	253,1	34,6	7,0	64,5	36,9	317,6	290,0	27,6
ТК-21-3	253,8	253,8	34,6	7,0	63,8	36,2	317,6	290,0	27,6
ТК-21-4	253,8	253,8	34,6	7,0	63,8	36,2	317,6	290,0	27,6
ТК-21-5	253,2	253,2	34,5	7,0	64,3	36,8	317,5	290,0	27,5
ТК-20-1	254,0	254,0	34,6	6,9	63,6	35,9	317,6	289,9	27,7
ТК-20-2	255,8	255,8	34,6	7,0	61,8	34,2	317,6	290,0	27,6
ТК-20-3	255,6	255,6	34,5	7,0	61,9	34,4	317,5	290,0	27,5
ТК-20-4	256,0	256,0	34,4	7,1	61,4	34,1	317,4	290,1	27,4
ТК-20-5	255,0	255,0	34,4	7,1	62,4	35,1	317,4	290,1	27,3
ТК-21-1-1	256,5	256,5	34,5	7,1	61,0	33,6	317,5	290,1	27,4
ТК-23-1	256,8	256,8	33,7	7,7	59,9	33,9	316,7	290,7	26,0
ТК-24-1	257,5	257,5	33,3	8,2	58,8	33,7	316,3	291,2	25,1
ТК-24 2	255,5	255,5	33,7	7,8	61,2	35,3	316,7	290,8	25,9
ТК-27-1	253,3	253,3	33,0	8,7	62,7	38,4	316,0	291,7	24,4
ТК-27-2	252,8	252,8	32,7	9,0	62,9	39,2	315,7	292,0	23,7
ТК27-3	252,8	252,8	31,7	9,8	61,9	40,0	314,7	292,8	21,9
ТК27-4	252,0	252,0	31,7	9,8	62,7	40,8	314,7	292,8	21,9
ТК27-4-1	252,0	252,0	31,7	9,8	62,7	40,8	314,7	292,8	21,9
ТК27-4-2	251,8	251,8	31,6	9,9	62,8	41,1	314,6	292,9	21,7
Тк	253,4	253,4	31,7	9,8	61,3	39,4	314,7	292,8	21,9
ТК28-1	251,5	251,5	33,4	8,4	64,9	39,9	316,4	291,4	25,1
ТК28-1А	251,3	251,3	33,4	8,4	65,1	40,1	316,4	291,4	25,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк-28-2	250,9	250,9	33,3	8,5	65,4	40,6	316,3	291,5	24,8
ТК-28-3	253,5	253,5	33,7	8,2	63,2	37,7	316,7	291,2	25,5
Уз	250,0	250,0	33,7	9,1	66,7	42,1	316,7	292,1	24,6
ТК-38А	249,5	249,5	33,7	9,9	67,2	43,4	316,7	292,9	23,8
ТК38А-1	249,7	249,7	33,7	9,9	67,0	43,2	316,7	292,9	23,8
Тк	249,5	249,5	33,7	9,9	67,2	43,4	316,7	292,9	23,8
СО-13	249,1	249,1	38,1	17,8	72,0	51,7	321,1	300,8	20,3
СО-13А	249,6	249,6	37,2	18,4	70,6	51,8	320,2	301,4	18,8
СО-14	247,6	247,6	35,9	19,3	71,3	54,7	318,9	302,3	16,6
СО-15	247,6	247,6	35,3	19,7	70,7	55,1	318,3	302,7	15,6
СО-17	247,9	247,9	34,6	19,9	69,7	55,0	317,6	302,9	14,7
СО-16	247,9	247,9	34,6	19,9	69,7	55,0	317,6	302,9	14,7
СО-17А	247,9	247,9	34,6	19,9	69,7	55,0	317,6	302,9	14,7
Ми-1	247,8	247,8	34,2	20,1	69,4	55,3	317,2	303,1	14,1
Ми 2	247,8	247,8	34,2	20,1	69,4	55,3	317,2	303,1	14,1
Ми-3	248,0	248,0	34,2	20,1	69,2	55,1	317,2	303,1	14,1
Ми-4	248,5	248,5	34,1	20,1	68,6	54,6	317,1	303,1	14,0
Ми-5	249,0	249,0	34,1	20,1	68,1	54,1	317,1	303,1	13,9
Ор-3	249,0	249,0	34,0	20,2	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
Ми-6	249,0	249,0	34,1	20,2	68,1	54,2	317,1	303,2	13,9
Ми-6-1	249,0	249,0	34,0	20,2	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
Тк	249,0	249,0	34,0	20,2	68,0	54,2	317,0	303,2	13,8
Ми-7	249,0	249,0	34,0	20,2	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
СО-18	249,2	249,2	34,6	19,9	68,4	53,7	317,6	302,9	14,7
Ор-1	249,2	249,2	34,6	19,9	68,4	53,7	317,6	302,9	14,7
Ор-2	249,2	249,2	34,6	20,0	68,4	53,8	317,6	303,0	14,7
Уз	248,0	248,0	34,4	20,3	69,4	55,3	317,4	303,3	14,1
Д-3-1	249,1	249,1	39,0	17,2	72,9	51,1	322,0	300,2	21,8
Уз	249,5	249,5	38,8	17,4	72,3	50,9	321,8	300,4	21,5
Д-3-2	248,7	248,7	38,7	17,5	73,0	51,8	321,7	300,5	21,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СВ-9в	247,5	247,5	40,2	17,0	75,7	52,5	323,2	300,0	23,3
Н-2	246,1	246,1	47,0	14,7	83,9	51,6	330,0	297,7	32,3
Н-1-А	245,5	245,5	46,6	15,0	84,1	52,5	329,6	298,0	31,6
Н-3	245,0	245,0	46,3	15,3	84,3	53,3	329,3	298,3	31,0
Н-4	245,3	245,3	46,2	15,5	83,9	53,2	329,2	298,5	30,7
УЗ	245,3	245,3	45,7	15,9	83,4	53,6	328,7	298,9	29,8
УЗ	242,5	242,5	29,1	7,6	69,6	48,1	312,1	290,6	21,5
ТК 1-2-2	247,0	247,0	33,8	4,6	69,8	40,6	316,8	287,6	29,2
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	33,7	4,6	69,7	40,6	316,7	287,6	29,2
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	33,7	4,6	69,7	40,6	316,7	287,6	29,2
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	33,7	4,6	69,7	40,6	316,7	287,6	29,2
НабП	247,0	247,0	34,2	4,3	70,2	40,3	317,2	287,3	29,9
ЦенП	245,0	245,0	46,2	-4,1	84,2	33,9	329,2	278,9	50,3
ВостП	244,0	244,0	50,7	-7,4	89,7	31,6	333,7	275,6	58,1
Вост-АП	244,0	244,0	50,7	-7,4	89,7	31,6	333,7	275,6	58,1
ЭнерП	250,0	250,0	61,1	-14,8	94,1	18,2	344,1	268,2	75,8
Уз	282,1	282,1	76,9	30,3	77,8	31,2	359,9	313,3	46,6
Уз	252,0	252,0	67,1	37,6	98,1	68,6	350,1	320,6	29,4
Тк	263,5	263,5	60,4	42,6	79,9	62,1	343,4	325,6	17,8
Тк	264,0	264,0	60,3	42,7	79,3	61,7	343,3	325,7	17,7
Уз	264,0	264,0	60,3	42,7	79,3	61,7	343,3	325,7	17,6
ТК1-1	264,0	264,0	60,3	42,7	79,3	61,7	343,3	325,7	17,6
Тк	264,0	264,0	60,3	42,7	79,3	61,7	343,3	325,7	17,6
ТК1-1А	265,9	265,9	60,3	42,7	77,4	59,8	343,3	325,7	17,6
ТК1-2	266,0	266,0	60,3	42,7	77,3	59,7	343,3	325,7	17,6
ТК1	264,0	264,0	60,3	42,7	79,3	61,7	343,3	325,7	17,5
ТК2	264,3	264,3	57,0	45,1	75,7	63,8	340,0	328,1	11,9
ТК 3	265,2	265,2	56,8	45,3	74,6	63,1	339,8	328,3	11,4
ТК 4	265,2	265,2	56,7	45,4	74,5	63,2	339,7	328,4	11,3
ТК 5	265,0	265,0	56,5	45,5	74,5	63,5	339,5	328,5	11,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 6	265,2	265,2	56,4	45,6	74,2	63,4	339,4	328,6	10,9
ТК 7	264,2	264,2	56,3	45,7	75,1	64,5	339,3	328,7	10,6
ТК 7-1	263,5	263,5	56,0	45,8	75,5	65,3	339,0	328,8	10,2
ТК 8	262,7	262,7	55,8	46,0	76,1	66,3	338,8	329,0	9,8
ТК 9	263,0	263,0	55,6	46,2	75,6	66,2	338,6	329,2	9,4
ТК 10	268,0	268,0	55,2	46,5	70,2	61,5	338,2	329,5	8,7
ТК 11	270,0	270,0	54,7	46,8	67,7	59,8	337,7	329,8	7,8
ТК 11-1	267,0	267,0	54,7	46,8	70,7	62,8	337,7	329,8	7,8
Ут_2456	270,0	270,0	54,6	46,9	67,6	59,9	337,6	329,9	7,7
ТК 11-7	271,0	271,0	54,5	47,0	66,5	59,0	337,5	330,0	7,5
Ут_2458	271,0	271,0	54,4	47,1	66,4	59,1	337,4	330,1	7,3
ТК 11-6	272,0	272,0	54,0	47,3	65,0	58,3	337,0	330,3	6,7
ТК 11-6-1	272,0	272,0	54,0	47,3	65,0	58,3	337,0	330,3	6,7
ТК 11-5	272,0	272,0	53,8	47,5	64,8	58,5	336,8	330,5	6,2
ЦТП 1	273,0	273,0	53,7	47,6	63,7	57,6	336,7	330,6	6,1
ТК 1*-1	274,0	274,0	53,7	47,6	62,7	56,6	336,7	330,6	6,1
ТК 1*-2	274,0	274,0	53,6	47,6	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ТК 1*-3	274,0	274,0	53,6	47,6	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ТК 1*-4	274,0	274,0	53,6	47,6	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ТК 11-8	272,0	272,0	53,7	47,6	64,7	58,6	336,7	330,6	6,1
ЗелБорП	270,0	270,0	54,7	46,8	67,7	59,8	337,7	329,8	7,8
ТК1-5	263,8	263,8	60,3	42,7	79,5	61,9	343,3	325,7	17,5
ТК 1-6	264,8	264,8	60,3	42,7	78,5	60,9	343,3	325,7	17,5
ТК 1-7	264,8	264,8	60,3	42,7	78,5	60,9	343,3	325,7	17,5
ДачнП	252,0	252,0	67,1	37,6	98,1	68,6	350,1	320,7	29,4
Агр	275,7	275,7	76,6	30,3	83,9	37,6	359,6	313,3	46,3



**Таблица 6.2.3.Результаты гидравлического расчета потокораспределения  
на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на  
2019 год**

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключен ия системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	94,0	18,3	344,0	268,3	75,7
ул.Промышленная ,11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	93,7	18,6	343,7	268,6	75,1
Ю.-Вост. персп. 2013 (жил.)	250	5	0,67	0	150	70	60	5	9,32646	0	3.Эл.	О	93,5	18,8	343,5	268,8	74,6
ул.Старателей, 10- 2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Малахитовая,2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей,10- 1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
пер.Рудный,2-1,2- 2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	81,1	30,9	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	81,9	31,7	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	81,6	31,4	329,1	278,9	50,2
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	82,1	32,0	329,1	279,0	50,1
ул.Арт ельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	81,8	31,7	329,1	279,0	50,1
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	81,6	31,5	329,1	279,0	50,1
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	81,6	31,5	329,1	279,0	50,1
Ангарская ,1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	81,6	32,4	328,6	279,4	49,2
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	81,6	32,4	328,6	279,4	49,2
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	81,5	32,6	328,5	279,6	48,9
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	81,9	33,2	328,4	279,7	48,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. персп. 2013 (жил.)	245	5	0,15	0	150	70	60	5	2,08801	0	3.Эл.	О	82,9	35,1	327,9	280,1	47,8
Южн. ТУ 2013 (жил.)	245	5	0,7	0	150	70	60	5	9,74406	0	3.Эл.	О	82,9	35,1	327,9	280,1	47,8
Южн. ТУ 2013 (с.к.б.)	245	5	0,65	0	150	70	60	5	9,04806	0	3.Эл.	О	82,9	35,1	327,9	280,1	47,8
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	81,3	32,7	328,3	279,7	48,6
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	80,7	32,2	328,2	279,7	48,5
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	80,2	31,8	328,2	279,8	48,3
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	81,2	32,7	328,2	279,7	48,5
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	81,6	32,4	328,6	279,4	49,2
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	81,9	32,2	328,9	279,2	49,7
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	81,6	31,5	329,1	279,0	50,1
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	81,6	31,4	329,1	278,9	50,2
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	81,6	31,4	329,1	278,9	50,2
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	71,6	40,2	318,1	286,7	31,3
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	71,3	39,9	318,1	286,7	31,3
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	70,5	39,3	318,0	286,8	31,3
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	70,0	38,8	318,0	286,8	31,2
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	70,5	39,3	318,0	286,8	31,2
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	70,4	39,2	318,0	286,8	31,3
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	68,5	40,5	316,0	288,0	28,0
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	68,9	43,1	314,7	288,9	25,8
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	68,7	42,9	314,7	288,9	25,8
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	68,7	42,9	314,7	288,9	25,8
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	67,5	41,7	314,7	288,9	25,8
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	67,2	41,4	314,7	288,9	25,8
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	66,7	40,9	314,7	288,9	25,8
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	66,7	40,9	314,7	288,9	25,8

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	66,7	40,9	314,7	288,9	25,8
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	3.Эл.	О	67,7	42,0	314,7	289,0	25,7
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	3.Эл.	О	67,6	41,8	314,7	288,9	25,8
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	67,6	41,8	314,7	288,9	25,8
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	67,6	41,8	314,7	288,9	25,8
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	3.Эл.	О	69,4	43,6	314,7	288,9	25,8
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	3.Эл.	О	69,5	43,7	314,7	288,9	25,8
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	69,7	43,9	314,7	288,9	25,8
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	3.Эл.	О	67,7	41,9	314,7	288,9	25,8
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	3.Эл.	О	63,0	44,3	310,5	291,8	18,7
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	3.Эл.	О	62,5	46,4	309,0	292,9	16,1
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
ул.Вокзальная,18д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,5
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,7
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,6
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,5
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	3.Эл.	О	59,6	46,0	307,6	294,0	13,5
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	3.Эл.	О	59,6	46,1	307,6	294,1	13,5
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	3.Эл.	О	59,5	46,1	307,5	294,1	13,4
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	3.Эл.	О	59,5	46,1	307,5	294,1	13,4
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	3.Эл.	О	59,5	46,1	307,5	294,1	13,4
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	3.Эл.	О	59,5	46,1	307,5	294,1	13,4
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	59,7	45,9	307,7	293,9	13,8
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	3.Эл.	О	59,7	46,0	307,7	294,0	13,7
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	3.Эл.	О	59,5	46,2	307,5	294,2	13,3
Дружб,3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	3.Эл.	О	59,3	46,3	307,3	294,3	13,1
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	3.Эл.	О	59,3	46,3	307,3	294,3	13,0
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	3.Эл.	О	59,2	46,4	307,2	294,4	12,8
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,5

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,5
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,5
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
Друж. персп. 2013 (жил.)	248	5	0,008	0	150	70	60	5	0,111361	0	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	59,1	46,5	307,1	294,5	12,6
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	53,9	51,1	301,9	299,1	2,8
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	53,4	51,6	301,4	299,6	1,7
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	60,4	45,4	308,4	293,4	15,1
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	60,4	45,4	308,4	293,4	15,1
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	58,1	45,0	307,1	294,0	13,1
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	62,5	44,9	309,8	292,2	17,6
ул.Ломоносова,13-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	60,9	43,2	309,9	292,2	17,6
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	62,5	44,8	309,9	292,2	17,7
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	62,0	43,3	310,5	291,8	18,7
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	61,4	41,9	310,9	291,4	19,5
Ломоносова 4б	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	61,4	41,9	310,9	291,4	19,5
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	61,9	42,4	310,9	291,4	19,5
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	61,9	42,4	310,9	291,4	19,5
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	61,6	42,6	310,6	291,6	19,0
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	61,9	42,4	310,9	291,4	19,5
Большевицкая 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	63,0	43,2	311,1	291,3	19,9
ул.Набережная,93а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	61,2	46,2	308,2	293,2	14,9
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
ул.Герасименко,17б (вво 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
АЗС персп. 2013 (жил.)	247	5	0,01	0	150	70	60	5	0,139201	0	3.Эл.	О	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	60,5	46,6	307,5	293,6	13,9
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	59,7	47,1	306,7	294,1	12,7
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	75,4	50,8	327,1	302,5	24,6
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	62,5	49,2	321,0	307,7	13,2
Автомобильная,15а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	62,5	49,2	321,0	307,7	13,2
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	60,1	46,7	321,1	307,7	13,4

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	60,1	46,7	321,1	307,7	13,4
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,011136	0,05833	3.Эл.	О	60,6	48,1	320,6	308,1	12,5
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	60,0	49,4	319,5	308,9	10,6
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	63,5	52,9	319,5	308,9	10,6
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	59,4	49,1	319,4	309,1	10,3
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	56,7	46,5	319,3	309,1	10,2
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	59,3	49,1	319,3	309,1	10,2
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	59,3	49,1	319,3	309,1	10,2
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	59,3	49,2	319,3	309,2	10,1
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	56,3	46,1	319,3	309,1	10,2
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	54,8	44,6	319,3	309,1	10,1
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	52,2	42,2	319,2	309,2	9,9
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	51,8	42,5	318,8	309,5	9,3
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	53,8	43,7	319,3	309,2	10,1
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	52,3	42,2	319,3	309,2	10,1
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	63,7	53,6	319,3	309,2	10,1
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,9	51,9	319,2	309,2	10,0
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	63,5	53,9	319,0	309,4	9,5
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	63,5	53,9	319,0	309,4	9,5
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	62,3	52,5	319,1	309,3	9,8
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	62,6	52,8	319,1	309,3	9,8
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	63,1	53,3	319,1	309,3	9,7
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	62,4	52,5	319,2	309,3	9,9
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	62,6	52,8	319,1	309,3	9,8
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	64,4	54,8	319,0	309,4	9,6
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	64,1	54,4	319,1	309,4	9,7
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	63,4	53,5	319,2	309,3	9,9
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	64,0	55,2	318,6	309,8	8,8
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	60,7	56,4	316,2	311,9	4,3
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	61,1	57,0	316,1	312,0	4,1
Автом. персп. 2013 (жил.)	255	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	64,2	54,3	319,2	309,3	9,9
Сев.-Вост. персп. 2013 (жил.)	255	5	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	64,2	54,3	319,2	309,3	9,9

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	63,4	53,3	319,3	309,2	10,1
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	63,3	53,2	319,3	309,2	10,1
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	63,5	53,4	319,3	309,2	10,1
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	63,2	53,2	319,2	309,2	10,1
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	63,6	53,5	319,3	309,2	10,1
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	63,7	53,6	319,3	309,2	10,1
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	64,0	53,9	319,3	309,2	10,1
ул.Автомобильная , 37 ШКОЛА № 2	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	52,3	40,4	320,3	308,4	11,9
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	59,1	46,6	320,6	308,1	12,5
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	56,6	44,1	320,6	308,1	12,5
Спартак, 27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	55,6	43,1	320,6	308,1	12,5
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	55,0	42,5	320,6	308,1	12,5
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	56,6	44,1	320,6	308,1	12,5
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	55,0	42,7	320,5	308,2	12,3
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	54,8	42,2	320,7	308,1	12,6
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	53,1	40,6	320,6	308,1	12,5
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	52,2	39,6	320,7	308,1	12,6
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	53,2	40,6	320,7	308,1	12,6
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	51,7	39,0	320,7	308,0	12,6
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	50,7	38,1	320,7	308,1	12,6
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	48,6	36,1	320,6	308,1	12,6
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	47,6	35,1	320,6	308,1	12,6
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	50,6	38,1	320,6	308,1	12,5
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	47,1	37,5	319,1	309,5	9,6
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	48,5	40,2	318,5	310,2	8,3
Кутузова, 35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07506	0,721551	3.Эл.	О	46,4	38,2	318,4	310,2	8,2
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	44,3	36,1	318,4	310,2	8,2
ул.Суворова, 42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	46,0	37,8	318,4	310,2	8,2
ТУСМ персп. 2013 (жил.)	271	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	3.Эл.	О	46,7	39,9	317,7	310,9	6,8
ТУСМ персп. 2013 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	3.Эл.	О	46,7	39,9	317,7	310,9	6,8
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	48,7	39,9	318,7	309,9	8,9
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	50,6	42,0	318,6	310,0	8,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	51,7	42,9	318,7	309,9	8,8
ул. Автомобильна ,21а	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	54,2	39,6	321,7	307,1	14,6
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	55,2	40,6	321,7	307,1	14,6
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	55,4	40,5	321,9	307,0	14,9
Центр. план. р-н ТУ 2013 (жил.)	248	5	0,9	0	150	70	60	5	12,5281	0	3.Эл.	О	79,2	54,4	327,2	302,4	24,8
Своб. персп. 2013 (жил.)	250	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	80,1	49,8	330,1	299,8	30,3
Богграда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	72,8	56,0	322,2	305,4	16,8
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	73,7	56,0	322,7	305,0	17,8
Богграда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	73,4	55,6	322,7	305,0	17,8
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	73,5	55,6	322,8	304,9	17,8
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	73,5	55,6	322,8	304,9	17,9
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	73,9	56,2	322,7	305,0	17,8
Корнева 146	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	73,0	55,1	322,8	304,9	17,8
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	73,1	55,2	322,8	304,9	17,8
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	71,9	55,4	322,1	305,6	16,5
Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	72,0	55,7	322,0	305,7	16,3
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,093961	0,012596	3.Эл.	О	73,9	55,8	322,9	304,8	18,0
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	73,8	55,7	322,9	304,8	18,0
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	73,2	55,2	322,9	304,9	18,0
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	73,4	55,3	322,9	304,8	18,1
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	73,7	55,6	322,9	304,8	18,1
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	74,0	55,8	323,0	304,8	18,2
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	74,0	55,7	323,0	304,7	18,3
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	74,0	55,7	323,0	304,7	18,3
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	74,5	56,2	323,0	304,7	18,3
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	74,0	55,8	323,0	304,8	18,2
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	74,9	55,9	323,4	304,4	19,0
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	75,4	56,0	323,6	304,2	19,4
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	75,1	55,6	323,6	304,1	19,5
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	75,7	56,4	323,5	304,2	19,3
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	74,1	54,7	323,6	304,2	19,4
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	74,0	54,6	323,6	304,2	19,5

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	74,6	55,2	323,6	304,2	19,5
Аб_219	249,5	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	74,1	54,7	323,6	304,2	19,5
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,0	56,2	323,8	304,0	19,8
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,5	56,8	323,7	304,0	19,7
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	78,2	58,5	323,7	304,0	19,7
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	77,9	58,2	323,7	304,0	19,7
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	77,2	57,5	323,7	304,0	19,7
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	76,1	56,8	323,5	304,2	19,4
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	76,2	56,7	323,6	304,1	19,4
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	75,3	55,5	323,8	304,0	19,9
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,7	54,3	324,1	303,7	20,4
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,5	54,0	324,2	303,7	20,5
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,4	53,9	324,2	303,7	20,5
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	74,2	53,7	324,2	303,7	20,5
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗД	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	74,4	54,2	324,0	303,8	20,2
Гоголя 66а адм. р- на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	74,5	53,4	324,5	303,4	21,1
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	74,1	53,0	324,5	303,4	21,2
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	74,5	52,7	324,9	303,1	21,8
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	74,5	52,7	324,9	303,1	21,8
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	74,1	52,3	324,9	303,1	21,8
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	74,3	52,5	324,9	303,1	21,8
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	73,9	52,1	324,9	303,1	21,8
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	74,5	52,8	324,8	303,1	21,7
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,4	52,6	324,9	303,1	21,8
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	70,4	48,6	324,9	303,1	21,8
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	75,2	52,8	325,2	302,8	22,5
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	74,6	51,5	325,6	302,5	23,1
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	74,6	51,5	325,6	302,5	23,1
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	75,0	51,9	325,6	302,5	23,1
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	75,4	52,0	325,7	302,4	23,3
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	75,7	52,3	325,7	302,3	23,4
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	76,3	50,3	327,1	301,1	25,9



Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,071828	0,081692	3.Эл.	О	77,0	51,0	327,1	301,1	25,9
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	77,9	51,9	327,1	301,1	25,9
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	77,7	51,0	327,5	300,8	26,7
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	77,6	50,9	327,5	300,8	26,7
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	77,7	51,0	327,5	300,8	26,7
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	77,4	50,8	327,4	300,8	26,6
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	3.Эл.	О	77,9	51,3	327,4	300,8	26,6
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	3.Эл.	О	77,6	51,1	327,4	300,9	26,5
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДА	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	3.Эл.	О	78,6	50,2	328,4	300,0	28,5
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	78,4	50,0	328,4	300,0	28,5
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	78,3	49,9	328,4	300,0	28,5
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	78,0	49,5	328,4	299,9	28,5
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	78,2	49,6	328,5	299,9	28,6
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	78,8	48,5	329,4	299,1	30,2
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	78,0	49,6	328,4	300,0	28,4
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	77,9	49,5	328,4	300,0	28,4
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	78,2	49,8	328,4	300,0	28,4
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	77,6	52,7	326,6	301,7	24,9
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	77,6	52,7	326,6	301,7	24,9
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	77,5	53,5	326,1	302,1	23,9
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,6	55,8	326,0	302,2	23,9
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,07322	0,038837	3.Эл.	О	79,6	55,8	326,0	302,2	23,9
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	78,2	54,4	326,0	302,2	23,9
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	79,5	55,7	326,0	302,2	23,9
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	77,9	54,3	325,9	302,3	23,6
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	78,0	54,2	326,0	302,2	23,7
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,1	53,1	326,1	302,1	23,9
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	77,2	53,1	326,2	302,1	24,1
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	77,4	52,9	326,4	301,9	24,4
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,069183	0,003239	3.Эл.	О	78,6	54,7	326,1	302,2	23,9
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	79,6	55,7	326,1	302,2	23,9
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	3.Эл.	О	79,6	55,7	326,1	302,2	23,9

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Набережная 51	246	1	8,50E-03	0	150	70	60	5	1,18E-01	0	3.Эл.	О	80,1	56,2	326,1	302,2	23,9
Красных партизан 14А	247,2	5	0,0414	0	150	70	60	5	0,576292	0	3.Эл.	О	78,9	55,0	326,1	302,2	23,9
Красных партизан, 8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	77,6	52,7	326,6	301,7	24,9
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	76,7	51,6	326,7	301,6	25,1
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	78,4	50,0	328,4	300,0	28,4
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	77,5	48,9	328,5	299,9	28,6
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	77,5	49,0	328,5	300,0	28,5
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	77,7	49,1	328,5	299,9	28,6
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	78,2	48,6	329,0	299,4	29,6
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	3.Эл.	О	78,5	48,0	329,5	299,0	30,5
Ленина 75 Мед.участок	250,5	2	0,15764	0,056208	150	70	60	5	2,19436	0,842828	3.Эл.	О	79,6	47,9	330,1	298,4	31,7
Ленина 78	250	2	1,07E-02	0	150	70	60	5	1,48E-01	0	3.Эл.	О	80,1	48,4	330,1	298,4	31,7
Комсомольская 10	250	2	0,0751	0	150	70	60	5	1,0454	0	3.Эл.	О	79,6	49,0	329,6	299,0	30,7
Спортзал	250,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	79,6	47,9	330,1	298,4	31,7
ул.Комсомольская, 13	250,5	2	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	79,6	47,9	330,1	298,4	31,7
Комсомольская 14	245	1	0,003	0,00264	150	70	60	5	0,04176	0,039586	3.Эл.	О	84,8	53,6	329,8	298,6	31,2
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,7	49,0	329,5	298,8	30,7
Комсомольская, 15	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	3.Эл.	О	79,7	49,0	329,5	298,8	30,7
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	3.Эл.	О	79,4	48,8	329,5	298,9	30,6
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	3.Эл.	О	79,3	48,7	329,5	298,9	30,6
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	3.Эл.	О	76,3	49,6	327,3	300,6	26,7
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	3.Эл.	О	74,5	50,8	325,3	301,6	23,7
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	3.Эл.	О	74,8	51,1	325,3	301,6	23,7
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	3.Эл.	О	74,7	51,0	325,3	301,6	23,7
ул.Гоголя, 38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	3.Эл.	О	74,7	51,0	325,3	301,6	23,7
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	3.Эл.	О	72,7	52,2	323,5	303,0	20,6
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	3.Эл.	О	72,8	52,3	323,5	303,0	20,6
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	3.Эл.	О	71,8	51,9	322,8	302,9	19,8
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	3.Эл.	О	71,5	52,2	322,5	303,2	19,4
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	3.Эл.	О	71,6	51,9	322,7	303,0	19,7
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	3.Эл.	О	71,6	52,1	322,6	303,1	19,5
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	3.Эл.	О	73,6	54,1	322,6	303,1	19,5

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	3.Эл.	О	73,6	54,1	322,6	303,1	19,5
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	3.Эл.	О	71,7	52,0	322,7	303,0	19,7
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	3.Эл.	О	71,7	52,0	322,7	303,0	19,7
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	3.Эл.	О	70,7	51,0	322,7	303,0	19,7
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	3.Эл.	О	72,5	52,0	323,5	303,0	20,4
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	73,5	53,0	323,5	303,0	20,6
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	3.Эл.	О	74,4	50,7	325,3	301,6	23,6
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,1	50,4	325,3	301,6	23,7
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	3.Эл.	О	74,3	50,6	325,3	301,6	23,7
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,7	48,5	328,7	299,5	29,2
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	77,2	48,6	328,4	299,8	28,6
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	77,1	48,6	328,3	299,8	28,5
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	77,2	48,6	328,4	299,8	28,6
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	76,6	48,2	328,2	299,8	28,4
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,9	49,1	327,9	300,1	27,8
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	76,9	49,4	327,7	300,2	27,4
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	76,7	49,2	327,7	300,2	27,4
Мартянова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	76,6	49,3	327,6	300,3	27,2
Мартянова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	76,5	49,4	327,5	300,4	27,1
Мартянова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	76,5	49,3	327,5	300,3	27,2
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,0	49,5	327,7	300,2	27,5
Мартянова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	77,7	50,2	327,7	300,2	27,5
Мартянова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	77,7	50,2	327,7	300,2	27,5
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	73,9	46,6	327,6	300,3	27,3
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	75,5	49,8	326,7	301,0	25,7
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	75,8	50,4	326,5	301,1	25,4
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,0	50,6	326,5	301,1	25,4
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	75,7	50,8	326,2	301,3	24,8
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	76,6	51,5	326,3	301,2	25,1
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,00096	150	70	60	5	0,221329	0,014395	3.Эл.	О	76,4	51,4	326,3	301,3	25,1
Мира 53	249,7	2	0,02764	0,00408	150	70	60	5	0,384751	0,061179	3.Эл.	О	76,6	51,6	326,3	301,3	25,0
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	72,2	45,6	327,2	300,6	26,6

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Октябрьская 49	255	5	0,1729	0,738768	150	70	60	5	2,40678	11,0777	3.Эл.	О	71,9	45,6	326,9	300,6	26,2
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	3.Эл.	О	76,6	50,1	327,1	300,6	26,5
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	75,4	50,2	326,4	301,2	25,2
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	75,4	50,2	326,4	301,2	25,3
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	75,0	49,8	326,4	301,2	25,3
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	75,3	50,2	326,3	301,2	25,1
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФО	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	75,2	50,2	326,3	301,3	25,0
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	75,0	50,1	326,2	301,3	24,9
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	75,2	50,2	326,3	301,3	25,0
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	74,9	49,7	326,4	301,2	25,3
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	74,8	49,7	326,3	301,2	25,1
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,0	49,5	326,0	301,5	24,6
Районная служба заказчика	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	75,0	50,5	326,0	301,5	24,6
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВ	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	75,8	51,6	325,8	301,6	24,2
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,009744	0,093568	3.Эл.	О	75,8	51,6	325,8	301,6	24,2
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	75,8	51,6	325,8	301,6	24,2
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	3.Эл.	О	75,8	51,6	325,8	301,6	24,2
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	75,7	51,5	325,8	301,6	24,2
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	76,7	52,6	325,8	301,7	24,1
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	76,8	52,7	325,8	301,7	24,1
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	75,6	51,8	325,6	301,8	23,8
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	76,1	52,3	325,6	301,8	23,8
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	3.Эл.	О	75,2	51,6	325,5	301,9	23,7
Ачинская 26	249,8	1	0,01518	0	150	70	60	5	0,211307	0	3.Эл.	О	75,8	52,0	325,6	301,8	23,8
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	75,3	51,5	325,6	301,8	23,8
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	0,14843	0,027912	150	70	60	5	2,06616	0,418536	3.Эл.	О	77,0	53,1	325,7	301,8	23,9
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	77,2	53,3	325,7	301,8	23,9
Ачинская 18	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,2	53,2	325,7	301,8	23,9
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	75,6	52,6	325,1	302,1	22,9
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,08928	150	70	60	5	4,23129	1,33874	3.Эл.	О	75,2	52,4	325,0	302,2	22,9
Бограда 7	249	2	0,04784	0,010128	150	70	60	5	0,665937	0,151868	3.Эл.	О	76,1	53,1	325,1	302,1	23,0
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	75,7	53,0	325,0	302,3	22,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	75,7	53,1	324,9	302,3	22,6
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	75,7	53,3	324,8	302,4	22,4
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	75,6	52,6	325,1	302,1	23,0
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	75,7	52,6	325,2	302,1	23,1
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	76,6	53,5	325,2	302,1	23,1
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	78,1	55,1	325,1	302,1	23,0
Затубинская,10А Стадион	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	77,6	54,6	325,1	302,1	23,0
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	3.Эл.	О	78,1	55,1	325,1	302,1	23,0
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Сто	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	75,7	53,0	325,0	302,3	22,7
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	76,9	53,5	325,4	302,0	23,4
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	72,8	49,4	325,4	302,0	23,4
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	3.Эл.	О	76,4	52,6	325,6	301,8	23,8
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	3.Эл.	О	77,0	53,2	325,6	301,8	23,8
Затубинская 17 МАГ.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	3.Эл.	О	77,1	53,3	325,6	301,8	23,8
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	3.Эл.	О	77,1	53,3	325,6	301,8	23,9
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	3.Эл.	О	77,1	53,3	325,6	301,8	23,8
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,1	53,3	325,6	301,8	23,9
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	3.Эл.	О	77,0	53,4	325,5	301,9	23,6
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	3.Эл.	О	77,2	53,6	325,5	301,9	23,6
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	3.Эл.	О	71,0	54,5	321,5	305,0	16,5
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	3.Эл.	О	75,6	51,8	325,6	301,8	23,8
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	3.Эл.	О	75,4	51,6	325,6	301,8	23,8
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	3.Эл.	О	71,7	53,2	323,0	304,4	18,6
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	3.Эл.	О	75,2	51,4	325,6	301,8	23,8
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,1	51,3	325,6	301,8	23,8
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,1	50,3	325,6	301,8	23,8
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	3.Эл.	О	75,4	51,6	325,6	301,8	23,8
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	3.Эл.	О	75,7	51,7	325,7	301,7	24,0
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,7	51,7	325,7	301,7	24,0
Штабная,18/Октябрьская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	3.Эл.	О	75,7	51,7	325,7	301,7	24,0
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	3.Эл.	О	75,6	51,4	325,8	301,6	24,2
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,0	50,5	326,0	301,5	24,5

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,010968	150	70	60	5	0,323781	0,164463	3.Эл.	О	71,0	46,5	326,0	301,5	24,5
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	251,5	2	0,20465	0,00456	150	70	60	5	2,84875	0,068376	3.Эл.	О	74,8	49,8	326,3	301,3	25,0
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	3.Эл.	О	75,2	50,4	326,2	301,4	24,8
Октябрьская 57	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,3	50,2	326,3	301,2	25,1
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,3	50,2	326,3	301,2	25,1
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,3	51,2	326,3	301,2	25,1
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	3.Эл.	О	74,8	49,8	326,3	301,3	25,1
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	3.Эл.	О	74,2	49,3	326,2	301,3	24,9
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	3.Эл.	О	75,1	50,8	325,9	301,6	24,3
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	3.Эл.	О	75,2	50,7	326,0	301,5	24,4
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	3.Эл.	О	75,7	50,6	326,3	301,2	25,1
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	3.Эл.	О	75,6	50,5	326,3	301,2	25,1
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	3.Эл.	О	76,2	51,1	326,3	301,2	25,1
Мартынова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	75,4	48,3	327,5	300,4	27,2
Мартынова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	76,6	49,3	327,6	300,3	27,3
Мартынова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	76,4	49,1	327,6	300,3	27,3
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	77,2	49,7	327,7	300,2	27,5
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	77,2	49,7	327,7	300,2	27,5
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	76,1	48,8	327,6	300,3	27,3
Октябрьская 35 общешитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,8	48,5	327,6	300,3	27,3
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	74,1	48,9	326,4	301,2	25,2
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	74,7	49,9	326,2	301,4	24,8
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	72,4	50,8	324,4	302,8	21,7
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	73,2	49,3	325,7	301,8	23,9
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОР	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	73,8	50,1	325,6	301,9	23,7
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	73,3	49,8	325,5	302,0	23,4
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,14664	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	71,5	49,0	324,9	302,4	22,5
ул.Пушкина,20	253	5	4,13E-01	0,170928	150	70	60	5	5,75E+00	2,56303	3.Эл.	О	71,9	49,5	324,9	302,5	22,4
Мира,19в	251	5	0,0154	0,00168	150	70	60	5	0,214369	0,025191	3.Эл.	О	74,1	51,3	325,1	302,3	22,7
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	73,9	51,2	325,0	302,3	22,7
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	73,7	51,0	325,0	302,3	22,7
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	72,7	50,1	325,0	302,4	22,6

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	72,4	49,9	324,9	302,4	22,5
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	74,2	52,4	324,5	302,7	21,8
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	75,5	53,7	324,5	302,7	21,8
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	75,5	53,7	324,5	302,7	21,8
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	76,5	54,7	324,5	302,7	21,8
Солн. персп. 2013 (жил.)	258	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	66,7	44,6	324,7	302,6	22,2
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	70,7	48,6	324,7	302,6	22,1
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	70,7	48,6	324,7	302,6	22,2
Новокузнецкая 37	257,5	5	2,24Е-02	0	150	70	60	5	3,12Е-01	0	3.Эл.	О	67,3	45,0	324,8	302,6	22,2
Обороны,79	252	5	0,0069	0,00312	150	70	60	5	0,096049	0,046784	3.Эл.	О	73,3	50,2	325,3	302,2	23,1
ул.Обороны, 61	252	2	0,09027	0,031224	150	70	60	5	1,25657	0,468198	3.Эл.	О	73,8	49,7	325,8	301,7	24,1
ул.Мира 26	252	5	0,17738	0,042192	150	70	60	5	2,46914	0,632661	3.Эл.	О	73,8	49,8	325,8	301,8	24,0
ул.Обороны, 61А	252	2	0,03225	0,002808	150	70	60	5	0,448923	0,042105	3.Эл.	О	73,8	49,7	325,8	301,7	24,1
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	76,1	49,0	327,5	300,4	27,2
Комсомольская,30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	3.Эл.	О	76,7	48,7	328,0	300,0	27,9
Комсомольская,36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,7	48,7	328,0	300,0	27,9
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	3.Эл.	О	76,7	48,7	328,0	300,0	27,9
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	3.Эл.	О	76,7	48,3	328,2	299,8	28,4
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	3.Эл.	О	76,7	48,3	328,2	299,8	28,4
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	80,5	48,1	330,5	298,1	32,4
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	3.Эл.	О	80,5	48,1	330,5	298,1	32,4
Комсомольская,б Собор.Сторожка.Г	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	3.Эл.	О	80,8	47,5	331,0	297,7	33,4
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	3.Эл.	О	80,5	47,2	331,0	297,7	33,3
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	3.Эл.	О	80,7	47,6	330,9	297,8	33,0
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	3.Эл.	О	81,0	47,7	331,0	297,7	33,3
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	81,0	47,7	331,0	297,7	33,3
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	81,0	47,7	331,0	297,7	33,3
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	3.Эл.	О	80,9	47,6	331,0	297,7	33,3
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	82,3	47,6	331,8	297,1	34,7
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	82,3	47,6	331,8	297,1	34,7
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	82,0	47,3	331,7	297,0	34,7
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	81,4	46,9	331,6	297,1	34,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,02592	150	70	60	5	3,24074	0,388666	3.Эл.	О	81,3	47,0	331,5	297,2	34,3
Подсинская 88	249,5	2	0,03534	0	150	70	60	5	0,491936	0	3.Эл.	О	81,9	47,7	331,4	297,2	34,2
Обороны 11	250	1	1,51Е-08	0,00252	150	70	60	5	2,10Е-07	0,037787	3.Эл.	О	81,0	47,4	331,0	297,4	33,5
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	250,2	2	0,27165	0,00504	150	70	60	5	3,78139	0,075574	3.Эл.	О	80,8	47,3	331,0	297,5	33,5
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	3.Эл.	О	81,1	47,6	331,0	297,5	33,5
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,1	47,6	331,0	297,5	33,5
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	3.Эл.	О	80,9	47,5	330,9	297,5	33,4
Красноармейская 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	3.Эл.	О	80,0	47,7	330,2	297,9	32,2
Красноармейская 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	3.Эл.	О	79,7	47,8	330,0	298,1	31,9
Красноармейская 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,7	47,8	330,0	298,1	31,9
Красноармейская 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,7	47,8	330,0	298,1	31,9
Красноармейская 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,2	47,8	329,6	298,2	31,4
Красноармейская 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	3.Эл.	О	79,1	47,7	329,6	298,2	31,4
Красноармейская 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	3.Эл.	О	79,3	47,8	329,7	298,2	31,5
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	3.Эл.	О	79,0	48,3	329,2	298,5	30,7
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	79,1	48,6	329,1	298,6	30,6
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	79,1	48,6	329,1	298,6	30,6
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	79,5	50,0	328,5	299,0	29,5
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	78,0	48,5	328,5	299,0	29,5
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	78,4	49,9	327,9	299,4	28,5
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	78,6	50,1	327,9	299,4	28,5
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	78,2	50,8	327,2	299,8	27,4
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	79,7	52,4	327,2	299,9	27,3
Красноармейская 18б	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	77,1	51,6	326,1	300,6	25,5
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	76,9	51,4	326,1	300,6	25,4
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	76,5	51,2	326,0	300,7	25,3
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	78,8	51,5	327,1	299,8	27,3
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	78,8	51,5	327,1	299,8	27,3
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	78,7	51,4	327,1	299,8	27,3
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	77,9	51,0	326,9	300,0	26,9
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	78,0	51,7	326,5	300,2	26,3
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	78,4	53,2	325,9	300,7	25,2



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	78,0	52,5	326,0	300,6	25,5
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,8	52,0	326,2	300,5	25,7
Красноармейская 166	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	78,8	52,1	326,8	300,1	26,7
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,2	51,5	325,7	301,0	24,7
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	74,3	50,2	325,3	301,2	24,1
Хвостанцева 71 Д\С	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	72,7	49,4	324,9	301,6	23,2
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	69,7	48,6	323,7	302,6	21,2
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	69,4	48,5	323,6	302,7	21,0
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	72,1	52,4	322,9	303,2	19,8
ул.Хвостанцева,1д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	71,5	52,8	322,3	303,6	18,7
Дачн. персп. 2013 (жил.)	255	5	0,35	0	150	70	60	5	4,87203	0	3.Эл.	О	68,6	47,7	323,6	302,7	20,9
Сев. персп. 2013 (жил.)	255	5	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	68,7	47,7	323,7	302,7	21,0
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,5	50,1	325,5	301,1	24,4
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	74,4	50,1	325,4	301,1	24,3
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	78,6	52,2	326,6	300,2	26,4
ул.Повстанская,16	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	77,8	51,9	326,3	300,4	26,0
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	3.Эл.	О	79,0	52,7	326,5	300,2	26,3
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	3.Эл.	О	78,9	52,6	326,5	300,2	26,3
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,04357	14,2039	3.Эл.	О	79,0	52,3	326,7	300,0	26,7
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	3.Эл.	О	79,3	52,5	326,8	300,0	26,7
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,8	55,0	326,8	300,0	26,7
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,8	55,0	326,8	300,0	26,7
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	3.Эл.	О	78,9	51,7	327,1	299,9	27,2
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	3.Эл.	О	78,7	49,7	328,2	299,2	29,0
Профсоюзов 52 жд,муз	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	3.Эл.	О	78,1	48,9	328,3	299,1	29,2
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	3.Эл.	О	78,2	49,0	328,3	299,1	29,2
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	3.Эл.	О	78,7	49,6	328,3	299,2	29,1
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	3.Эл.	О	78,8	49,7	328,3	299,2	29,1
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	3.Эл.	О	78,7	49,6	328,3	299,2	29,1
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	3.Эл.	О	80,9	47,5	330,9	297,5	33,3
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИН	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	3.Эл.	О	80,8	47,5	330,8	297,5	33,3
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	3.Эл.	О	80,8	47,5	330,8	297,5	33,3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	3.Эл.	О	80,8	47,5	330,8	297,5	33,3
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	3.Эл.	О	80,8	47,5	330,9	297,5	33,3
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	3.Эл.	О	80,8	47,6	330,8	297,6	33,3
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	3.Эл.	О	80,8	47,6	330,8	297,6	33,3
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	3.Эл.	О	80,8	47,6	330,8	297,6	33,3
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	3.Эл.	О	83,2	50,6	330,2	297,6	32,6
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	79,6	52,6	326,2	299,2	27,0
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	80,1	53,1	326,2	299,2	26,9
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	80,0	53,0	326,2	299,2	26,9
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	79,3	52,3	326,2	299,2	26,9
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	79,1	52,1	326,2	299,2	26,9
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	3.Эл.	О	76,4	53,5	323,6	300,7	22,9
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,066677	0,023392	3.Эл.	О	76,4	53,5	323,6	300,7	22,9
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	3.Эл.	О	76,3	53,4	323,6	300,7	22,9
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	3.Эл.	О	75,9	53,6	323,2	300,9	22,3
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,7	54,4	323,2	300,9	22,3
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,9	53,6	323,2	300,9	22,3
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	3.Эл.	О	76,3	54,0	323,2	300,9	22,3
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	3.Эл.	О	76,3	54,0	323,2	300,9	22,3
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	3.Эл.	О	76,3	54,0	323,2	300,9	22,3
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	3.Эл.	О	75,1	53,6	322,7	301,2	21,5
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	3.Эл.	О	75,0	53,6	322,6	301,2	21,3
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	3.Эл.	О	74,8	53,7	322,4	301,3	21,0
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	3.Эл.	О	73,8	53,7	321,8	301,7	20,1
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,097858	0,010796	3.Эл.	О	73,3	53,6	321,5	301,8	19,7
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	73,3	53,9	321,3	301,9	19,3
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	3.Эл.	О	73,2	53,8	321,3	301,9	19,3
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	3.Эл.	О	69,7	55,3	318,1	303,7	14,4
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	69,9	55,4	318,2	303,7	14,5
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	70,0	55,5	318,2	303,7	14,5
Февральская ба	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	3.Эл.	О	72,8	54,1	320,9	302,2	18,7
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	3.Эл.	О	72,8	55,0	320,3	302,5	17,8

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	3.Эл.	О	72,8	55,6	319,9	302,7	17,2
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	3.Эл.	О	72,6	55,4	319,9	302,7	17,2
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	69,2	53,3	319,0	303,1	15,9
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	69,1	53,4	318,9	303,2	15,7
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	68,6	52,9	318,9	303,2	15,7
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	67,9	52,2	318,9	303,2	15,6
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	67,9	52,2	318,9	303,2	15,6
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	67,4	51,7	318,9	303,2	15,6
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	69,2	53,8	318,7	303,3	15,5
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	3.Эл.	О	63,6	57,1	312,6	306,1	6,5
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	63,1	56,6	312,6	306,1	6,5
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	3.Эл.	О	61,7	57,1	311,3	306,7	4,7
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	3.Эл.	О	72,5	53,7	320,9	302,2	18,7
ул.Февральская,1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	3.Эл.	О	72,5	53,8	320,9	302,2	18,7
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	3.Эл.	О	75,3	53,5	322,9	301,1	21,8
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	3.Эл.	О	75,5	53,2	323,2	300,9	22,3
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	3.Эл.	О	76,1	53,1	323,6	300,6	23,0
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	79,6	52,3	326,4	299,1	27,4
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	79,4	52,1	326,4	299,1	27,3
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	79,1	51,8	326,4	299,1	27,3
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	76,2	51,3	324,5	299,6	24,9
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗД	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	75,9	51,6	324,0	299,7	24,3
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	75,9	51,6	324,0	299,7	24,3
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	75,9	51,6	324,0	299,7	24,3
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	77,5	53,3	324,0	299,8	24,2
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	77,5	53,3	324,0	299,8	24,2
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	74,0	53,4	321,5	300,9	20,6
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	73,3	53,3	321,1	301,1	20,1
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	73,2	53,2	321,1	301,1	20,1
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	74,6	54,6	321,1	301,1	20,0
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	70,4	51,3	320,4	301,3	19,1
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	69,6	50,5	320,4	301,3	19,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	70,9	53,6	319,4	302,1	17,3
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	69,5	53,5	318,5	302,5	16,0
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	69,9	53,9	318,5	302,5	16,0
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	71,0	55,0	318,5	302,5	16,0
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	67,3	52,0	318,1	302,8	15,3
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	67,4	52,1	318,1	302,8	15,3
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,67806	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	65,9	51,6	317,4	303,1	14,2
Горького106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	66,1	51,8	317,4	303,1	14,3
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	66,4	52,1	317,4	303,1	14,3
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	71,3	51,7	320,8	301,2	19,6
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	71,8	52,2	320,8	301,2	19,6
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	72,3	52,7	320,8	301,2	19,6
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	72,3	52,8	320,8	301,3	19,5
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	71,7	52,1	320,8	301,2	19,6
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	71,1	51,1	321,1	301,1	20,1
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	72,3	49,8	322,6	300,1	22,5
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	74,1	51,6	322,6	300,1	22,5
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	73,5	51,7	322,0	300,2	21,8
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	73,7	51,8	322,1	300,2	21,9
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	73,9	52,0	322,1	300,2	21,9
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	73,9	52,0	322,1	300,2	21,9
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	71,5	53,1	319,9	301,5	18,4
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	71,8	53,1	320,2	301,5	18,7
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	71,8	53,2	320,1	301,5	18,6
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	71,3	52,9	320,0	301,6	18,4
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	71,2	52,9	319,9	301,6	18,3
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	71,9	53,6	319,9	301,6	18,3
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	71,6	53,0	320,1	301,5	18,6
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,00144	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	71,6	53,0	320,1	301,5	18,6
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	71,5	53,1	320,0	301,6	18,3
пер. Колхозный 4	248,4	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	71,5	53,3	319,9	301,7	18,3
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	71,3	53,1	319,9	301,7	18,3

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Маркса 44	249,5	5	0,00E+00	0	150	70	60	5	0,00E+00	0	3.Эл.	О	70,3	52,2	319,8	301,7	18,1
Советская 31	250,2	2	0,3232	0,14016	150	70	60	5	4,49897	2,10167	3.Эл.	О	69,5	51,6	319,7	301,8	18,0
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	70,6	52,6	319,8	301,8	18,0
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	70,4	52,3	319,8	301,7	18,1
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	71,6	49,1	319,4	296,9	22,5
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	71,3	48,8	319,4	296,9	22,5
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	66,9	43,6	316,4	293,1	23,3
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	66,9	43,5	316,5	293,1	23,4
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	66,3	42,9	316,5	293,1	23,4
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	65,4	42,1	316,4	293,1	23,3
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	65,4	42,1	316,4	293,1	23,3
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	65,4	42,1	316,4	293,1	23,3
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	65,5	42,1	316,5	293,1	23,3
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	66,5	43,1	316,5	293,1	23,4
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	66,5	43,1	316,5	293,1	23,4
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	66,9	43,6	316,4	293,1	23,3
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	67,0	42,4	316,7	292,1	24,6
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	67,0	41,5	316,7	291,2	25,5
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	3.Эл.	О	65,7	40,2	316,7	291,2	25,5
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	3.Эл.	О	65,9	40,9	316,4	291,4	25,0
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	3.Эл.	О	65,6	40,6	316,4	291,4	25,0
Ботаническая 29б	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	3.Эл.	О	62,9	39,3	315,6	292,0	23,5
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	3.Эл.	О	64,3	39,4	316,4	291,4	24,9
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	3.Эл.	О	64,4	39,4	316,4	291,4	25,0
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	3.Эл.	О	64,9	39,9	316,4	291,4	25,0
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	3.Эл.	О	63,8	38,9	316,3	291,4	24,9
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	3.Эл.	О	64,0	39,7	316,0	291,7	24,3
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	3.Эл.	О	64,2	39,9	316,0	291,7	24,3
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	64,9	39,9	316,4	291,4	25,0
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	64,8	39,9	316,3	291,4	24,9
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	64,1	39,4	316,2	291,5	24,7
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	63,2	38,5	316,2	291,5	24,7

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	65,6	41,9	315,7	291,9	23,7
Административный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	3.Эл.	О	65,1	41,5	315,6	292,0	23,7
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	3.Эл.	О	63,6	39,0	316,1	291,5	24,6
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	64,1	39,3	316,3	291,5	24,8
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	65,2	38,6	317,1	290,5	26,6
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	64,2	38,4	316,4	290,6	25,9
Терапевтический корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	64,2	38,4	316,4	290,6	25,7
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	3.Эл.	О	64,5	38,5	316,5	290,5	26,0
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	67,7	40,3	317,5	290,1	27,4
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	3.Эл.	О	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Лесн.-2 персп. 2013 (жил.)	250	5	0,008	0	150	70	60	5	0,111361	0	3.Эл.	О	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Лесн. персп. 2013 (жил.)	250	5	0,008	0	150	70	60	5	0,111361	0	3.Эл.	О	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Лесх. персп. 2013 (жил.)	250	5	0,01	0	150	70	60	5	0,139201	0	3.Эл.	О	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Лесн.-1 персп. 2013 (жил.)	250	5	0,008	0	150	70	60	5	0,111361	0	3.Эл.	О	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Бор. персп. 2013 (жил.)	250	5	0,01	0	150	70	60	5	0,139201	0	3.Эл.	О	67,5	40,1	317,5	290,1	27,4
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	3.Эл.	О	67,3	40,2	317,3	290,2	27,1
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	3.Эл.	О	65,9	38,6	317,4	290,1	27,3
пер.Интернатный, 5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	3.Эл.	О	65,9	38,5	317,5	290,1	27,5
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	65,2	38,7	317,0	290,5	26,6
Кадетский корпус ул.Народная, 80	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	64,3	38,2	316,8	290,7	26,1
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	64,2	37,3	317,2	290,3	26,9
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	64,0	36,6	317,5	290,1	27,4
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	62,6	35,0	317,6	290,0	27,6
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	59,8	34,0	316,8	291,0	25,8
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	61,4	35,4	316,9	290,9	26,0
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	62,2	36,3	316,8	290,9	25,9
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	61,3	35,4	316,8	290,9	25,9
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	61,3	35,4	316,8	290,9	25,9
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	62,6	37,1	316,6	291,1	25,5
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	62,1	36,4	316,7	291,0	25,6
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	62,3	35,4	317,3	290,4	26,9
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,048581	2,40001	3.Эл.	О	62,4	35,8	317,1	290,5	26,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	62,7	36,1	317,1	290,5	26,6
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	61,6	35,1	317,1	290,6	26,5
Абаканская 54, 54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	62,4	34,9	317,6	290,1	27,5
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	62,8	35,6	317,4	290,2	27,2
Абаканская 54 а/2, 54а/1, 54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	62,5	35,2	317,5	290,2	27,2
Абаканская 52б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	62,5	35,2	317,5	290,2	27,3
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	62,6	34,1	318,1	289,6	28,5
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	63,2	33,8	318,6	289,2	29,4
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	63,5	34,0	318,6	289,1	29,4
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	63,5	34,0	318,6	289,1	29,6
ул.Абаканская, 51в Мол.мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	69,0	38,9	319,0	288,9	30,1
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	68,5	37,4	319,5	288,4	31,1
ул.Абаканская, 53	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	68,5	37,4	319,5	288,4	31,1
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	69,0	37,9	319,5	288,4	31,1
ул.Ванеева, 18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	67,0	35,8	319,5	288,3	31,2
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	64,7	37,8	317,1	290,2	26,9
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	63,8	38,3	316,3	290,8	25,5
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	64,0	38,1	316,5	290,6	25,9
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	63,8	37,4	316,8	290,4	26,3
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	66,2	36,4	318,7	288,9	29,9
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	65,4	36,1	318,4	289,1	29,4
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	65,4	36,1	318,4	289,1	29,3
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	65,4	36,1	318,4	289,1	29,3
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	64,9	37,4	317,4	289,9	27,5
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	64,8	38,3	316,8	290,3	26,5
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	64,4	37,8	316,9	290,3	26,6
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	64,4	37,8	316,9	290,3	26,6
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	64,9	38,3	316,9	290,3	26,6
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	64,9	38,3	316,9	290,3	26,6
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	65,9	35,5	319,1	288,7	30,4
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	66,5	35,7	319,3	288,5	30,8
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	65,4	36,1	318,4	289,1	29,4

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	64,8	35,6	318,3	289,1	29,2
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	64,3	35,1	318,3	289,1	29,2
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	65,2	36,3	318,2	289,3	28,9
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	65,3	36,2	318,3	289,2	29,1
ул.Кротова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	64,5	37,6	317,0	290,1	26,9
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	63,7	38,1	316,2	290,6	25,7
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	62,7	38,8	315,2	291,3	23,9
ул.Кротова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	64,1	40,3	315,1	291,3	23,7
Кротова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	64,0	40,4	315,0	291,4	23,6
Кротова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	64,1	40,3	315,1	291,3	23,7
ул.Кротова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	63,6	40,4	314,6	291,4	23,1
Кротова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	65,5	41,9	315,0	291,4	23,6
Кротова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	65,3	41,8	314,9	291,4	23,5
ул.Кротова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	65,9	36,1	318,7	288,9	29,8
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	66,8	35,8	319,4	288,4	31,0
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	66,9	35,9	319,4	288,4	31,1
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	75,8	38,7	322,8	285,7	37,1
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	72,9	37,0	321,7	285,8	35,9
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	69,7	35,7	320,0	286,0	34,0
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	68,7	35,6	319,1	286,0	33,1
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	68,3	35,7	318,6	286,0	32,5
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	68,0	36,5	317,6	286,1	31,5
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	3.Эл.	О	68,0	36,5	317,6	286,1	31,5
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	3.Эл.	О	68,2	38,1	316,2	286,1	30,0
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	3.Эл.	О	68,5	39,1	315,5	286,1	29,4
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	3.Эл.	О	68,5	39,1	315,5	286,1	29,4
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	3.Эл.	О	68,5	39,1	315,5	286,1	29,4
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	3.Эл.	О	68,5	39,2	315,5	286,2	29,3
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	3.Эл.	О	66,6	36,5	316,2	286,1	30,0
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	3.Эл.	О	75,5	38,6	322,7	285,8	36,9
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	3.Эл.	О	78,0	41,2	322,7	285,9	36,8
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	78,5	41,7	322,7	285,9	36,8



Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	3.Эл.	О	76,2	39,4	322,7	285,9	36,8
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	3.Эл.	О	74,5	37,7	322,7	285,9	36,8
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	74,8	38,1	322,6	285,9	36,7
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	3.Эл.	О	73,6	36,9	322,6	285,9	36,7
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	73,6	36,9	322,6	285,9	36,7
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	3.Эл.	О	73,3	36,6	322,6	285,9	36,7
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	3.Эл.	О	73,3	36,6	322,6	285,9	36,7
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	3.Эл.	О	76,0	39,5	322,5	286,0	36,6
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	3.Эл.	О	76,0	39,5	322,5	286,0	36,6
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	3.Эл.	О	74,4	37,9	322,5	286,0	36,5
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	3.Эл.	О	74,4	37,9	322,5	286,0	36,5
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	3.Эл.	О	74,5	38,0	322,5	286,0	36,5
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	3.Эл.	О	74,5	38,0	322,5	286,0	36,5
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	3.Эл.	О	74,5	38,0	322,5	286,0	36,5
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	3.Эл.	О	74,4	37,9	322,5	286,0	36,5
ул.Широкова, 1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	3.Эл.	О	79,1	42,4	322,6	285,9	36,6
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	3.Эл.	О	78,1	41,4	322,6	285,9	36,6
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	78,1	41,4	322,6	285,9	36,6
ул.Волгоградская, 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,6	41,0	322,6	286,0	36,6
ул.Волгоградская, 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	3.Эл.	О	77,6	41,0	322,6	286,0	36,6
Волгоградская 1б	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	3.Эл.	О	75,6	39,0	322,6	286,0	36,6
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Бер-1. персп. 2013 (жил.)	247	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.Сартакова, 8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
Бер-2. персп. 2013 (жил.)	247	5	0,008	0	150	70	60	5	0,111361	0	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,5
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	75,2	38,7	322,5	286,0	36,6
Бер. персп. 2013 (жил.)	247	5	0,303	0	150	70	60	5	4,21779	0	3.Эл.	О	75,5	39,0	322,5	286,0	36,6
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	75,6	39,0	322,6	286,0	36,6
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	76,8	40,2	322,6	286,0	36,6
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	78,1	42,2	322,1	286,2	35,9
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	77,1	42,0	321,6	286,5	35,1
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	76,8	42,2	321,3	286,7	34,6
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	76,1	41,5	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	3.Эл.	О	76,1	41,5	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,1	41,5	321,3	286,7	34,6
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	3.Эл.	О	76,1	41,5	321,3	286,7	34,6
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	3.Эл.	О	75,3	40,7	321,3	286,7	34,6
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,8	40,2	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	76,3	41,7	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,8	41,2	321,3	286,7	34,6
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	3.Эл.	О	79,1	42,4	322,6	285,9	36,7
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	3.Эл.	О	79,1	42,4	322,6	285,9	36,7
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	79,6	42,9	322,6	285,9	36,6
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	78,6	41,9	322,6	285,9	36,6
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	3.Эл.	О	75,6	38,9	322,6	285,9	36,7
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	3.Эл.	О	74,4	37,7	322,6	285,9	36,7
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	3.Эл.	О	74,4	37,7	322,6	285,9	36,6
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	3.Эл.	О	74,4	37,7	322,6	285,9	36,6
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	3.Эл.	О	73,6	36,9	322,6	285,9	36,6
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	3.Эл.	О	73,6	36,9	322,6	285,9	36,6
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	3.Эл.	О	76,4	39,2	322,9	285,7	37,1
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,9	38,7	322,9	285,7	37,1
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	75,9	38,8	322,9	285,8	37,1
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	74,8	37,8	322,8	285,8	37,1
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	73,8	36,8	322,8	285,8	37,0
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	73,3	36,3	322,8	285,8	37,0
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	74,8	37,8	322,8	285,8	37,0
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	73,8	36,8	322,8	285,8	37,0
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	74,8	37,8	322,8	285,8	37,0
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	71,2	37,4	321,0	287,2	33,8
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	71,0	37,2	321,0	287,2	33,9
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	70,4	36,8	320,9	287,3	33,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	70,3	36,8	320,8	287,3	33,5
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	70,2	36,9	320,7	287,4	33,3
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	70,2	36,9	320,8	287,4	33,4
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	70,4	36,7	320,9	287,2	33,7
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	70,4	36,7	320,9	287,2	33,7
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	71,8	37,8	321,1	287,1	34,0
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	71,4	37,4	321,1	287,1	34,1
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	71,4	37,4	321,1	287,1	34,0
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	71,4	37,4	321,1	287,1	34,0
Тругубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	69,7	35,6	321,1	287,0	34,1
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	70,1	37,1	320,4	287,4	33,0
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	251,5	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	69,7	35,5	321,2	287,0	34,2
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	69,6	35,6	321,1	287,1	34,1
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	68,8	34,8	321,1	287,1	34,1
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	68,3	40,2	317,3	289,2	28,1
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	67,8	37,4	318,9	288,4	30,4
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	71,2	37,0	321,2	287,0	34,2
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	70,9	36,7	321,2	287,0	34,2
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	71,2	37,0	321,2	287,0	34,1
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	71,1	37,1	321,1	287,1	34,0
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	69,0	35,2	321,0	287,2	33,8
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	69,1	36,0	320,6	287,5	33,1
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	68,6	35,5	320,6	287,5	33,1
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	68,6	35,5	320,6	287,5	33,1
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	68,2	35,8	320,2	287,8	32,4
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	70,6	36,6	321,1	287,1	33,9
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	70,0	35,8	321,2	287,0	34,1
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	69,7	35,6	321,1	287,0	34,1
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	72,1	37,9	321,2	287,0	34,1
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	71,2	37,0	321,2	287,0	34,1
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	71,4	37,2	321,2	287,0	34,1
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	70,7	36,5	321,2	287,0	34,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	70,8	36,6	321,2	287,0	34,1
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	70,9	36,7	321,2	287,0	34,1
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	71,0	36,8	321,2	287,0	34,1
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	71,2	37,0	321,2	287,0	34,1
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	69,6	35,6	321,1	287,1	33,9
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	68,5	36,5	320,0	288,0	32,0
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	68,3	36,5	319,8	288,0	31,8
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	68,4	36,4	319,9	287,9	32,1
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	69,5	35,7	321,0	287,2	33,9
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	69,5	35,6	321,0	287,1	33,9
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	70,0	35,8	321,2	287,0	34,2
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	69,4	35,2	321,2	287,0	34,2
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	69,7	35,5	321,2	287,0	34,2
Таг. план. р-н ТУ 2013 (жил.)	251	5	1,53	0	150	70	60	5	21,2977	0	3.Эл.	О	69,8	36,4	320,8	287,4	33,4
Таг. план. р-н ТУ 2013 (с.к.б.)	251	5	0,46	0	150	70	60	5	6,40324	0	3.Эл.	О	69,8	36,4	320,8	287,4	33,5
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	68,4	37,1	319,4	288,1	31,3
Тругубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	71,3	37,0	321,3	287,0	34,3
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	66,3	39,8	316,8	290,3	26,4
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	71,6	37,3	321,3	287,0	34,3
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	66,1	32,1	321,1	287,1	34,0
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	66,1	32,1	321,1	287,1	33,9
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	66,1	32,1	321,1	287,1	33,9
ул.Тимирязева,33 в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	66,3	31,9	321,3	286,9	34,4
ул.Тимирязева,33 б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	66,3	31,9	321,3	286,9	34,4
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	65,7	36,0	318,7	289,0	29,8
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	65,7	36,0	318,7	289,0	29,7
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,156984	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	66,4	37,2	318,4	289,2	29,3
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	65,5	36,4	318,3	289,2	29,1
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	64,6	37,5	317,3	290,2	27,1
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,091992	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	63,3	36,1	317,3	290,1	27,2
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,27744	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	63,0	36,0	317,2	290,2	26,9
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	59,6	36,2	315,1	291,7	23,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	63,6	34,8	318,2	289,4	28,8
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	64,6	37,1	317,4	289,9	27,5
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	64,7	37,1	317,5	289,9	27,5
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	63,8	38,1	316,4	290,7	25,7
Школа ул.Сафьяновых,13	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	63,8	38,9	316,0	291,1	24,9
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	63,3	37,8	316,3	290,8	25,5
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	62,8	37,8	316,0	291,0	25,0
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	63,1	37,9	316,1	290,9	25,2
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	62,7	38,0	315,8	291,1	24,7
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	61,6	34,1	317,4	289,9	27,5
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	60,7	33,6	317,1	290,0	27,1
проезд Сафьяновых 20	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	63,1	35,4	317,5	289,8	27,7
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	63,1	35,1	317,7	289,7	28,1
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	63,0	35,2	317,6	289,8	27,9
проезд Сафьяновых 10	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	63,0	35,6	317,4	290,0	27,4
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	63,7	36,3	317,4	290,0	27,4
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	60,4	35,9	315,8	291,3	24,5
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	59,6	38,3	314,1	292,8	21,3
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	59,9	36,8	315,0	291,9	23,1
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108048	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	65,4	37,8	317,5	289,9	27,6
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	64,8	37,3	317,4	289,9	27,4
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	64,2	37,2	317,1	290,1	27,0
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,219216	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	62,3	36,7	316,3	290,7	25,6
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,136728	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	61,8	36,0	316,4	290,6	25,8
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,160368	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	63,1	36,8	316,7	290,4	26,3
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,178944	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	63,4	37,1	316,7	290,4	26,3
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	62,6	35,6	317,1	290,1	27,0
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	61,7	34,8	317,1	290,2	26,9
проезд Сафьяновых 2	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	62,9	35,9	317,1	290,1	27,0
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	63,7	36,6	317,2	290,1	27,0
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	62,5	35,4	317,2	290,1	27,1
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	64,6	37,5	317,2	290,1	27,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	65,8	38,7	317,2	290,1	27,2
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	63,3	36,7	316,9	290,3	26,6
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	63,6	37,0	316,9	290,3	26,6
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	63,9	37,3	316,9	290,3	26,7
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	65,3	38,3	317,1	290,1	26,9
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	66,0	38,7	317,3	290,0	27,2
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	65,9	38,9	317,1	290,1	27,0
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	62,8	35,5	317,3	290,0	27,3
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	64,9	38,0	317,2	290,3	27,0
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,525216	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	64,2	38,5	316,5	290,8	25,7
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	67,7	36,6	319,5	288,4	31,1
ул.Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	67,8	37,9	318,8	288,9	30,0
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	64,0	34,8	318,4	289,2	29,2
Сургаладзе 1	254,9	5	0,16518	0,090888	150	70	60	5	2,29932	1,36285	3.Эл.	О	62,6	35,0	317,5	289,9	27,6
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,15348	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	59,3	33,8	316,3	290,8	25,5
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	58,6	33,5	316,1	291,0	25,0
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	55,8	35,8	313,1	293,1	20,0
Абаканская 62 б	256,8	5	1,15E-01	0,016032	150	70	60	5	1,59E+00	0,240397	3.Эл.	О	59,6	34,0	316,4	290,8	25,6
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	59,7	34,8	316,0	291,1	24,9
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	66,1	41,1	316,1	291,1	25,0
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	58,6	32,6	316,6	290,6	26,1
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	61,4	35,7	316,4	290,7	25,7
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	60,0	34,1	316,5	290,6	25,9
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	60,2	36,5	315,2	291,5	23,7
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	58,1	35,5	314,6	292,0	22,6
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	57,9	35,3	314,6	292,0	22,5
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	57,2	35,3	314,2	292,3	21,8
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	59,1	37,3	314,1	292,3	21,8
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	57,8	36,6	313,8	292,6	21,1
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,00612	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	57,4	35,1	314,4	292,1	22,3
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	55,7	34,7	313,7	292,7	21,0
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	56,3	35,9	313,3	292,9	20,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,098136	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	56,3	35,9	313,3	292,9	20,4
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,148152	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	56,9	36,4	313,4	292,9	20,5
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,116472	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	56,9	36,4	313,4	292,9	20,6
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	55,5	35,7	313,0	293,2	19,8
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,069216	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	55,5	35,7	313,0	293,2	19,8
Гагарина 13	258	5	0,26923	0,060288	150	70	60	5	3,7477	0,904007	3.Эл.	О	55,0	35,2	313,0	293,2	19,8
Абаканская 72	258,5	5	0,23369	0,021936	150	70	60	5	3,25298	0,328927	3.Эл.	О	54,2	34,9	312,7	293,4	19,3
Абаканская 86	257,5	5	0,44529	0,24	150	70	60	5	6,19847	3,59875	3.Эл.	О	55,1	36,0	312,6	293,5	19,1
Абаканская 80А	257,5	5	0,01626	0,003624	150	70	60	5	0,226341	0,054341	3.Эл.	О	55,2	35,9	312,7	293,4	19,4
ул.Сургуладзе, 15а	255	5	0,01517	0,010344	150	70	60	5	0,211168	0,155107	3.Эл.	О	60,0	36,7	315,0	291,7	23,3
ул.Сургуладзе, 9	255,5	5	2,30E-01	0,091152	150	70	60	5	3,20E+00	1,36681	3.Эл.	О	60,3	35,6	315,8	291,1	24,8
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	0,22731	0,092856	150	70	60	5	3,16418	1,39236	3.Эл.	О	63,4	35,0	317,9	289,5	28,4
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	3,90E-01	0,273816	150	70	60	5	5,43E+00	4,10582	3.Эл.	О	62,7	35,5	317,2	290,0	27,1
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	62,7	35,5	317,2	290,0	27,2
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	64,4	35,2	318,4	289,2	29,2
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	64,4	35,2	318,4	289,2	29,2
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,0	32,7	318,5	289,2	29,4
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	62,0	32,7	318,5	289,2	29,4
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	59,5	30,2	318,5	289,2	29,3
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	59,0	30,5	318,0	289,5	28,5
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	58,6	30,8	317,6	289,8	27,9
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	58,9	30,6	317,9	289,6	28,3
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	60,0	31,5	318,0	289,5	28,4
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	61,4	33,1	317,9	289,6	28,3
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	60,1	31,5	318,1	289,5	28,6
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	59,8	31,7	317,8	289,7	28,1
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,00408	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
пр. Котельный 5	257	5	0,10935	0,02004	150	70	60	5	1,52216	0,300496	3.Эл.	О	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
СУ 38 пер.Котельный, 20	257	5	0,2679	0,170496	150	70	60	5	3,72919	2,55656	3.Эл.	О	61,4	32,2	318,4	289,2	29,2



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	0,07937	0,004296	150	70	60	5	1,10484	0,064418	3.Эл.	О	61,5	32,2	318,5	289,2	29,3
Магазин ул.Ботаническая,	258,4	5	0,08372	0	150	70	60	5	1,16539	0	3.Эл.	О	60,1	30,8	318,5	289,2	29,3
Ботаническая 42	259	5	0,01842	0	150	70	60	5	0,256408	0	3.Эл.	О	59,5	30,2	318,5	289,2	29,3
Ботаническая 43а	258,3	5	7,64E-01	0,218832	150	70	60	5	1,06E+01	3,28135	3.Эл.	О	60,1	30,9	318,4	289,2	29,2
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	0,04615	0,005448	150	70	60	5	0,642412	0,081692	3.Эл.	О	60,6	31,3	318,5	289,2	29,3
Район перчаточной ф-ки	258,5	5	1,19E-01	0	150	70	60	5	1,65E+00	0	3.Эл.	О	60,0	30,7	318,5	289,2	29,3
Ботаническая 41	257,6	5	0,34339	0,164592	150	70	60	5	4,78002	2,46803	3.Эл.	О	60,7	31,7	318,3	289,3	29,0
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	62,2	33,4	318,2	289,4	28,8
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	62,4	33,6	318,2	289,4	28,8
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	61,3	32,5	318,2	289,4	28,7
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	61,7	32,8	318,3	289,4	28,9
ул.Ботаническая,3 5	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	61,7	32,8	318,3	289,4	28,9
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,210912	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	61,4	32,4	318,3	289,3	29,0
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	61,1	32,6	318,0	289,5	28,5
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	63,4	36,1	317,4	290,1	27,3
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,12516	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	63,9	37,7	316,8	290,6	26,2
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	64,2	36,6	317,6	290,0	27,5
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021048	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	64,4	37,1	317,4	290,1	27,3
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	64,5	37,1	317,5	290,1	27,4
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	61,9	34,4	317,5	290,0	27,5
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	9,34E-02	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	61,4	34,1	317,4	290,1	27,3
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	62,4	35,1	317,4	290,1	27,2
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	62,4	35,1	317,4	290,1	27,3
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	62,4	35,1	317,4	290,1	27,2
Д/С №28 ул.Народная, 31а	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	61,2	34,2	317,2	290,2	26,9
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	62,7	35,8	317,2	290,3	26,9
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	62,6	35,0	317,6	290,0	27,6
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	63,5	35,9	317,6	290,0	27,6
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	60,4	33,5	317,2	290,3	26,9
ул Ботаническая,33а	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	60,5	34,1	317,0	290,6	26,4
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	60,0	34,3	316,5	290,8	25,7
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	58,5	33,2	316,3	291,0	25,3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	59,8	34,7	316,3	291,2	25,1
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	58,7	33,7	316,2	291,2	24,9
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	61,2	35,3	316,7	290,8	25,9
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	61,2	35,3	316,7	290,8	25,9
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	62,2	36,7	316,5	291,0	25,5
Народная 74	250	5	0,32401	0,148224	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	66,7	40,8	316,7	290,8	25,9
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	62,4	36,5	316,7	290,8	25,9
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	60,7	35,0	316,7	291,0	25,6
Народная 68	255	5	0,36062	0,091512	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	61,7	36,0	316,7	291,0	25,6
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	0,029544	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	62,8	39,2	315,6	292,0	23,7
Калинина 90	252,2	5	0,08736	0,02448	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	63,5	39,8	315,7	292,0	23,7
Калинина 88	252	5	0,04157	0,007608	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	62,7	40,8	314,7	292,8	21,9
Калинина 86-1	252	5	0,00837	0,002544	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	62,7	40,8	314,7	292,8	21,9
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	1,44Е-03	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	62,8	41,1	314,6	292,9	21,7
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	0,00156	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	62,8	41,1	314,6	292,9	21,7
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	61,9	40,0	314,7	292,8	21,9
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	61,3	39,4	314,7	292,8	21,9
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	62,3	40,4	314,7	292,8	21,8
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	61,3	39,4	314,7	292,8	21,9
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	61,3	39,4	314,7	292,8	21,9
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	62,4	38,6	315,7	291,9	23,8
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	64,9	39,9	316,4	291,4	25,1
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	65,5	40,7	316,3	291,5	24,8
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	65,6	41,0	316,2	291,6	24,6
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	65,4	40,6	316,3	291,5	24,8
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	65,1	40,1	316,4	291,4	25,0
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	63,5	38,0	316,7	291,2	25,5
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	3.Эл.	О	66,0	40,5	316,7	291,2	25,5
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	3.Эл.	О	66,5	41,9	316,7	292,1	24,6
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	3.Эл.	О	66,7	42,1	316,7	292,1	24,6
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	3.Эл.	О	67,0	43,2	316,7	292,9	23,8
Крупской 95б-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	3.Эл.	О	67,0	43,2	316,7	292,9	23,8

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	3.Эл.	О	67,2	43,4	316,7	292,9	23,8
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	3.Эл.	О	67,2	43,4	316,7	292,9	23,8
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	3.Эл.	О	67,2	43,4	316,7	292,9	23,8
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,078509	0,025191	3.Эл.	О	71,4	48,9	319,4	296,9	22,5
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	70,9	48,5	319,3	296,9	22,4
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	3.Эл.	О	70,9	48,5	319,3	296,9	22,4
Борцов революции,119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	3.Эл.	О	71,4	48,9	319,4	296,9	22,5
Декабристов,31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	3.Эл.	О	73,2	51,2	321,6	299,6	22,0
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	73,4	51,5	321,9	300,0	21,9
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	3.Эл.	О	71,9	51,6	321,1	300,8	20,3
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	3.Эл.	О	70,6	51,8	320,2	301,4	18,8
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	3.Эл.	О	71,2	54,6	318,9	302,3	16,6
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	3.Эл.	О	70,2	54,6	318,3	302,7	15,6
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	3.Эл.	О	69,7	55,0	317,6	302,9	14,7
ул.Советская,КНС Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	3.Эл.	О	69,1	54,5	317,6	303,0	14,6
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	3.Эл.	О	69,4	55,3	317,2	303,1	14,1
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	3.Эл.	О	68,7	54,6	317,2	303,1	14,1
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	69,2	55,1	317,2	303,1	14,1
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	3.Эл.	О	69,0	55,1	317,0	303,1	13,9
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	3.Эл.	О	68,6	54,6	317,1	303,1	14,0
пер. Оранжерейный 1	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
пер. Оранжерейный 3	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
Геологов 5б	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,8
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,8
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	3.Эл.	О	68,0	54,2	317,0	303,2	13,9
пер. Оранжерейный 11	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	68,4	53,7	317,6	302,9	14,7
пер. Оранжерейный 12	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	68,4	53,7	317,6	302,9	14,7
пер. Оранжерейный 9	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	68,4	53,8	317,6	303,0	14,7
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	3.Эл.	О	68,8	55,8	316,8	303,8	13,0

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	3.Эл.	О	69,4	55,3	317,4	303,3	14,1
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	3.Эл.	О	72,3	50,9	321,8	300,4	21,5
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	3.Эл.	О	72,3	50,9	321,8	300,4	21,5
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	3.Эл.	О	72,7	51,5	321,7	300,5	21,2
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	3.Эл.	О	69,0	47,8	321,7	300,5	21,2
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	75,7	52,5	323,2	300,0	23,3
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	3.Эл.	О	72,2	47,3	324,5	299,6	24,9
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	3.Эл.	О	83,2	50,9	330,0	297,7	32,3
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	3.Эл.	О	83,1	51,5	329,6	298,0	31,6
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	3.Эл.	О	84,2	52,6	329,6	298,0	31,6
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	3.Эл.	О	83,8	52,8	329,3	298,3	31,0
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	83,8	52,8	329,3	298,3	31,0
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	83,4	53,7	328,7	299,0	29,7
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	3.Эл.	О	83,0	54,0	328,3	299,3	29,0
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,009936	150	70	60	5	1,66275	0,148989	3.Эл.	О	54,5	47,0	303,5	296,0	7,5
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	3.Эл.	О	57,5	47,4	305,1	295,0	10,1
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	3.Эл.	О	57,3	47,2	305,1	295,0	10,1
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	3.Эл.	О	60,7	46,7	307,5	293,5	14,0
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	3.Эл.	О	61,2	46,5	308,0	293,3	14,7
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	3.Эл.	О	61,6	46,2	308,4	293,0	15,4
ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	3.Эл.	О	61,6	46,2	308,4	293,0	15,4
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	3.Эл.	О	65,8	45,6	311,3	291,1	20,2
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	1,68E-03	150	70	60	5	0,328096	2,52E-02	3.Эл.	О	69,6	48,1	312,1	290,6	21,5
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	3.Эл.	О	69,6	48,1	312,1	290,6	21,5
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,096605	0,075934	3.Эл.	О	69,6	48,1	312,1	290,6	21,5
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	3.Эл.	О	69,6	48,1	312,1	290,6	21,5
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	3.Эл.	О	69,3	47,5	312,3	290,5	21,8
ул.Др.Народов,17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	3.Эл.	О	70,1	41,0	316,7	287,6	29,1
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	3.Эл.	О	69,7	40,6	316,7	287,6	29,2
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	69,7	40,6	316,7	287,6	29,2
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	69,7	40,6	316,7	287,6	29,1
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	69,7	40,6	316,7	287,6	29,2

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Набер. персп. 2013 (жил.)	247	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	70,2	40,3	317,2	287,3	29,9
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	73,9	40,3	319,4	285,8	33,7
Центр. персп. 2013 (жил.)	245	5	0,208	0	150	70	60	5	2,89538	0	3.Эл.	О	84,2	33,9	329,2	278,9	50,3
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	89,7	31,6	333,7	275,6	58,1
Вост. персп. 2013 (жил.)	244	5	0,18	0	150	70	60	5	2,50562	0	3.Эл.	О	89,7	31,6	333,7	275,6	58,1
Вост.-А персп. 2013 (жил.)	244	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	89,7	31,6	333,7	275,6	58,1
Энер. персп. 2013 (жил.)	250	5	0,09	0	150	70	60	5	1,25281	0	3.Эл.	О	94,1	18,2	344,1	268,2	75,8
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15	0	150	70	60	5	208,801	0	3.Эл.	О	106,5	72,1	353,5	319,1	34,4
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	79,3	61,7	343,3	325,7	17,6
Боровая 27	266	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	77,3	59,7	343,3	325,7	17,6
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	70,7	62,9	337,7	329,9	7,8
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,171336	150	70	60	5	4,6926	2,56915	3.Эл.	О	66,4	59,0	337,4	330,0	7,4
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	0,011496	150	70	60	5	5,67856	0,17238	3.Эл.	О	65,0	58,4	337,0	330,4	6,6
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	0,218784	150	70	60	5	6,28075	3,28063	3.Эл.	О	64,9	58,4	336,9	330,4	6,6
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	0,031368	150	70	60	5	3,09471	0,470357	3.Эл.	О	63,9	57,4	336,9	330,4	6,5
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	0,21216	150	70	60	5	6,56791	3,1813	3.Эл.	О	63,6	57,6	336,6	330,6	6,0
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0	150	70	60	5	0,123471	0	3.Эл.	О	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0	150	70	60	5	0,124306	0	3.Эл.	О	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	62,6	56,6	336,6	330,6	6,0
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87E-09	150	70	60	5	0,141706	1,48E-07	3.Эл.	О	62,7	56,6	336,7	330,6	6,1
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	62,7	56,6	336,7	330,6	6,1
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	63,6	57,6	336,6	330,6	6,0
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	64,6	58,6	336,6	330,6	6,0
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	66,4	59,1	337,4	330,1	7,3
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	67,6	59,9	337,6	329,9	7,7
Зел.-Бор персп. 2013 (жил.)	270	5	0,07	0	150	70	60	5	0,974406	0	3.Эл.	О	67,7	59,8	337,7	329,8	7,8
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	3.Эл.	О	75,2	65,0	339,0	328,8	10,2
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	3.Эл.	О	73,9	63,1	339,4	328,6	10,9
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	3.Эл.	О	73,9	63,1	339,4	328,6	10,9
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	3.Эл.	О	74,5	63,5	339,5	328,5	11,1
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	3.Эл.	О	74,5	63,5	339,5	328,5	11,1

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	3.Эл.	О	74,4	63,1	339,7	328,4	11,3
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	3.Эл.	О	74,4	63,1	339,7	328,4	11,3
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	3.Эл.	О	74,4	63,0	339,8	328,3	11,4
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	3.Эл.	О	74,7	63,3	339,8	328,3	11,4
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	3.Эл.	О	79,5	61,9	343,3	325,7	17,5
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	3.Эл.	О	78,5	60,9	343,3	325,7	17,5
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	3.Эл.	О	78,5	60,9	343,3	325,7	17,5
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	78,5	60,9	343,3	325,7	17,5
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	3.Эл.	О	78,5	60,9	343,3	325,7	17,5
пос. "Дачно-Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	98,1	68,7	350,1	320,7	29,4
Дач.-Жил. персп. 2013 (жил.)	252	5	0,01	0	150	70	60	5	0,139201	0	3.Эл.	О	98,1	68,6	350,1	320,7	29,4
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	3.Эл.	О	83,9	37,6	359,6	313,3	46,3
Агр. персп. 2013 (жил.)	275,7	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	83,9	37,6	359,6	313,3	46,3

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.3**



Схема расположения листов

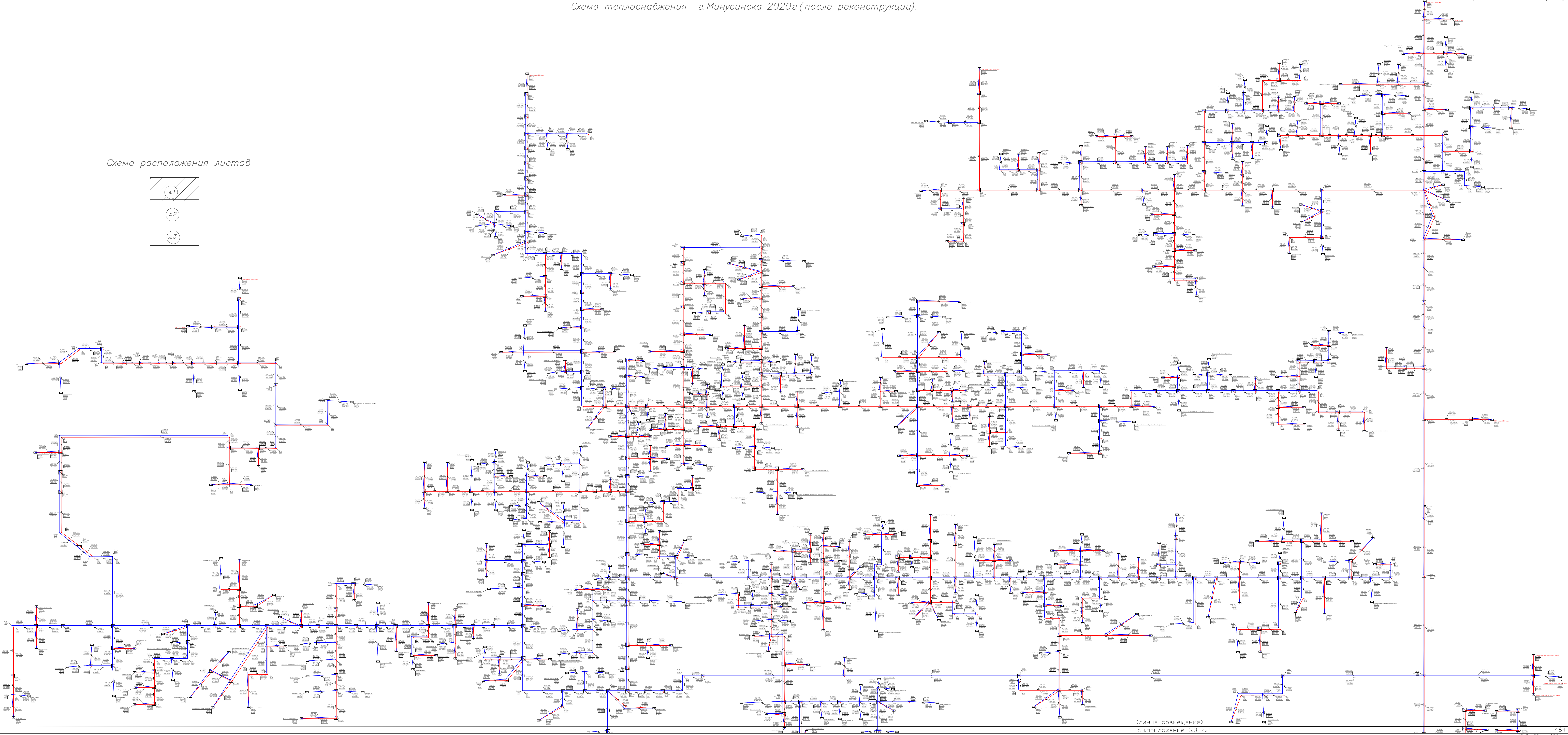
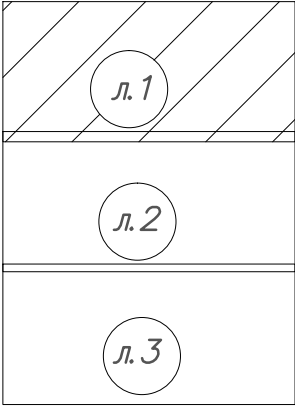




Схема теплоснабжения г.Минусинска 2020г.(после реконструкции).

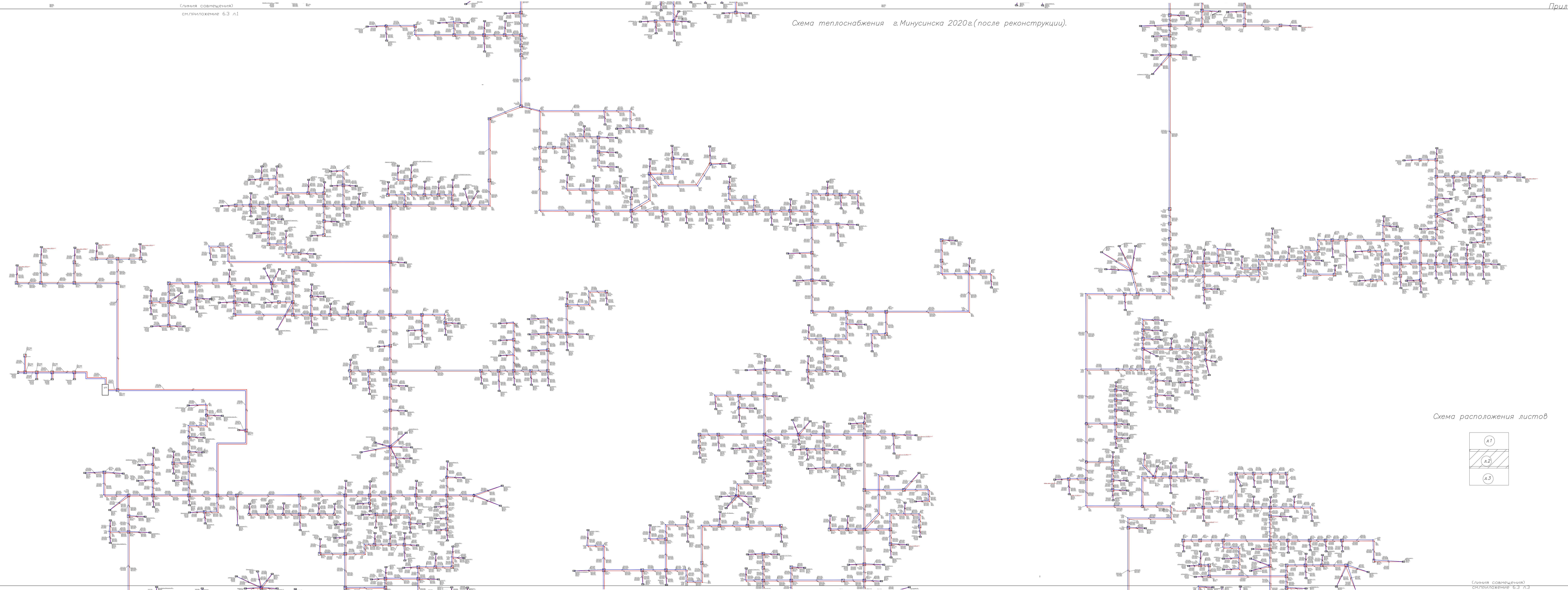


Схема расположения листов

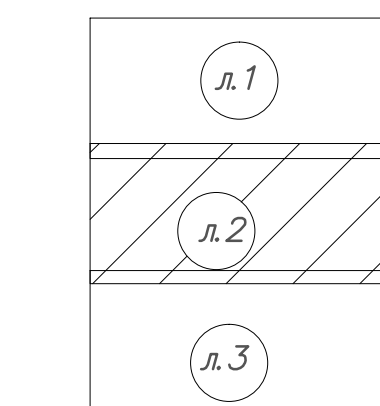




Схема расположения листов

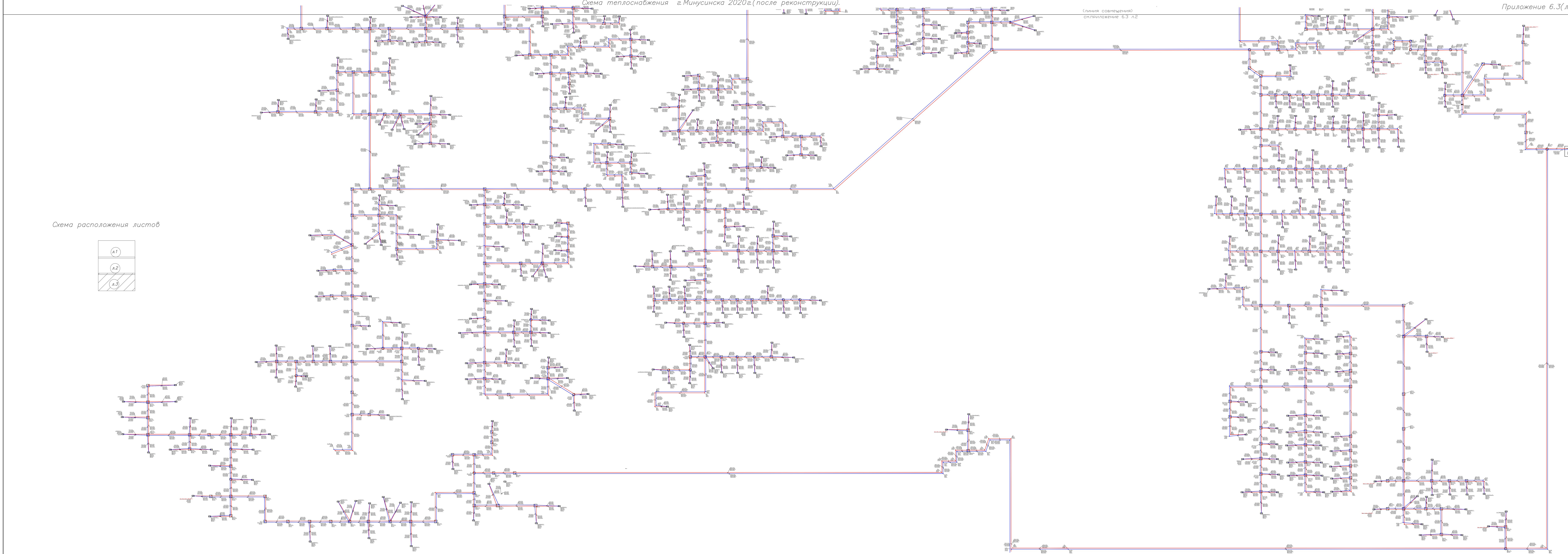
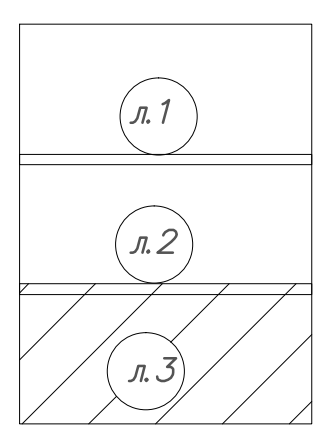




Таблица 6.3.1. Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2020 год.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МТЭЦ	УЗ	140,0	720 x 10		1	1,0	3168,95	2,29	0,0215	11237	2615	13852	1,413
УЗ	Уп	140,0	720 x 10		1	1,0	3084,24	2,23	0,0215	10647	2477	13124	1,338
Уп	П1	1450,0	720 x 10		1	1,0	3084,24	2,23	0,0215	110273	2477	112750	11,498
П1	Уп	970,0	720 x 10		1	1,0	2874,04	2,07	0,0215	64064	2151	66215	6,752
Уп	Уп	1600,0	720 x 10		1	1,0	2874,04	2,07	0,0215	105672	2151	107823	10,995
Уп	П2	20,0	720 x 10		1	1,0	2874,04	2,07	0,0215	1321	2151	3472	0,354
П2	Уп	66,0	159 x 4,5		1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45 x 2,5		1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76 x 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331
П2	Уп	53,0	159 x 4,5		1	1,0	18,65	0,29	0,0336	510	43	553	0,056
Уп	Уп	126,0	159 x 4,5		1	1,0	18,65	0,29	0,0336	1212	43	1255	0,128
Уп	Ут_11	62,0	159 x 4,5		1	1,0	18,65	0,29	0,0336	596	43	639	0,065
Ут_11	ЮВосП	2600,0	159 x 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0276	20540	43	20582	2,099
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0275	39	43	82	0,008
П2	Ут_12	52,0	720 x 10		1	1,0	2835,23	2,05	0,0215	3342	2093	5436	0,554
Ут_12	Уп	484,0	720 x 10		1	1,0	2835,23	2,05	0,0215	31109	2093	33202	3,386
Уп	Тк	1120,0	720 x 10		1	1,0	2835,23	2,05	0,0215	71988	2093	74081	7,554
Тк	Уп	199,0	720 x 10		1	1,0	2825,36	2,04	0,0215	12702	2079	14781	1,507
Уп	Уп	63,0	720 x 10		1	1,0	2825,36	2,04	0,0215	4021	2079	6100	0,622
Уп	Уп	242,0	720 x 10		1	1,0	2825,36	2,04	0,0215	15447	2079	17525	1,787
Уп	Уп	69,0	720 x 10		1	1,0	2825,36	2,04	0,0215	4404	2079	6483	0,661
Уп	ПЗ	46,0	720 x 10		1	1,0	2825,36	2,04	0,0215	2936	2079	5015	0,511
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325 x 8		1	1,0	42,91	0,16	0,0273	36	13	48	0,005
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325 x 8		1	1,0	42,91	0,16	0,0273	201	13	213	0,022
ПЗ-2	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001
Уп	п-3-2-1	14,0	159 x 4,5		1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159 x 4,5		1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007
п-3-2-2	Тк	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Тк	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей, 10-1	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей, 11	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный, 2-1, 2-2	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	34,59	0,54	0,0334	164	148	312	0,032
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	34,03	0,53	0,0334	159	143	302	0,031
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	33,77	0,53	0,0334	157	141	298	0,030
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Арт ельная, 2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	29,94	0,47	0,0334	741	111	851	0,087
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	29,94	0,47	0,0334	1234	111	1345	0,137
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		1	1,0	29,94	0,47	0,0334	741	111	851	0,087
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		1	1,0	29,44	0,46	0,0334	3578	107	3685	0,376
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская ,1	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	28,49	0,45	0,0335	2012	100	2112	0,215
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		1	1,0	28,17	0,44	0,0335	1530	98	1628	0,166
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		1	1,0	26,10	0,41	0,0335	3286	84	3370	0,344
п-3-8	Ут_59	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,10	0,41	0,0274	3074	84	3158	0,322
ЮжнП	Южн. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0291	2	2	4	0,000
ЮжнП	Южн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,90	0,19	0,0278	16	17	34	0,003
ЮжнП	Южн. ТУ 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0279	12	12	24	0,002
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
ПЗ	Уп	863,0	720 х 10		1	1,0	2775,83	2,00	0,0215	53171	2006	55178	5,627
Уп	Уп	82,0	720 х 10		1	1,0	2775,83	2,00	0,0215	5052	2006	7059	0,720
Уп	Уп	242,0	720 х 10		1	1,0	2775,83	2,00	0,0215	14910	2006	16917	1,725
Уп	Уп	100,0	720 х 10		1	1,0	2775,83	2,00	0,0215	6161	2006	8168	0,833
Уп	ТК1	130,0	720 х 10		1	1,0	2775,83	2,00	0,0215	8010	2006	10016	1,021
ТК1	Уп	23,0	530 х 8		1	1,0	1017,91	1,36	0,0233	968	928	1896	0,193
Уп	Уп	95,0	530 х 8		1	1,0	1017,91	1,36	0,0233	3998	928	4926	0,502
Уп	ТК1-1	13,0	530 х 8		1	1,0	1017,91	1,36	0,0233	547	928	1475	0,150
ТК1-1	Уп	8,0	530 х 8		1	1,0	1017,66	1,36	0,0233	337	928	1264	0,129
Уп	Уп	23,0	530 х 8		1	1,0	1017,66	1,36	0,0233	968	928	1895	0,193
Уп	Уп	34,0	530 х 8		1	1,0	1017,66	1,36	0,0233	1430	928	2358	0,240
Уп	Уз	200,0	530 х 8		1	1,0	1017,66	1,36	0,0233	8413	928	9341	0,953
Уз	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 х 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007
Тк	Ковалева 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Тк	Ковалева 7	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001
Уз	Уп	160,0	530 х 8		1	1,0	1016,00	1,36	0,0233	6709	925	7633	0,778
Уп	ТК1-2	32,0	530 х 8		1	1,0	1016,00	1,36	0,0233	1342	925	2266	0,231
ТК1-2	Уз	77,0	530 х 8		1	1,0	1012,93	1,36	0,0233	3209	919	4128	0,421

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уз	180,0	530 x 8		1	1,0	1010,59	1,35	0,0233	7467	915	8382	0,855
Уз	ТК 1-2-3	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-1	26,0	89 x 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-2	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004
ТК 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-2	ТК 1-2-3-3	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002
ТК 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001
ТК 1-2-3-3	ТК 1-2-3-4	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
ТК 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Уз	Уз	317,0	530 x 8		1	1,0	1008,07	1,35	0,0233	13085	910	13996	1,427
Уз	Тк	12,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	27,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036
Уп	Тк	12,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000
Уп	Тк	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000
Тк	Тк	34,0	159 x 4,5		1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004
Тк	Тк	60,0	159 x 4,5		1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002
Тк	Аб_132	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
Тк	ТК	45,0	159 x 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001
ТК	Аб_133	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
ТК	Уз	36,0	159 x 4,5		1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Уз	27,0	159 x 4,5		1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000
Уз	Тк	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Уз	Уп	625,0	530 х 8		1	1,0	1001,01	1,34	0,0233	25439	898	26337	2,686
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		1	1,0	1001,01	1,34	0,0233	204	898	1101	0,112
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		1	1,0	1000,79	1,34	0,0233	1221	897	2118	0,216
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		1	1,0	999,72	1,34	0,0233	406	895	1301	0,133
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		1	1,0	999,72	1,34	0,0233	6699	895	7594	0,774
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		1	1,0	52,60	0,43	0,0303	1448	94	1542	0,157
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		1	1,0	51,81	0,43	0,0303	2141	91	2232	0,228
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		1	1,0	44,67	0,37	0,0303	2290	68	2358	0,240
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	44,67	0,37	0,0303	498	68	566	0,058
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		1	1,0	44,67	0,37	0,0303	558	68	626	0,064
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		1	1,0	43,83	0,36	0,0303	134	65	200	0,020
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		1	1,0	43,83	0,36	0,0303	240	65	305	0,031
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5		1	1,0	42,69	0,67	0,0334	5008	225	5233	0,534
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5		1	1,0	41,47	0,65	0,0334	756	212	968	0,099
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	39,52	0,62	0,0334	1159	193	1352	0,138
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5		1	1,0	39,52	0,62	0,0334	2232	193	2425	0,247
ТК1-5-10	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	39,52	0,62	0,0334	773	193	965	0,098



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТК1-5-10А	50,0	159 х 4,5		1	1,0	39,52	0,62	0,0334	2146	193	2339	0,238
ТК1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 х 3,5		1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169
ТК1-5-10А	ТК1-5-11	130,0	159 х 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	3963	137	4100	0,418
ТК1-5-11	ТК1-5-12	110,0	159 х 4,5		1	1,0	29,94	0,47	0,0334	2715	111	2826	0,288
ТК1-5-12	ТК1-5-13	200,0	159 х 4,5		1	1,0	29,55	0,46	0,0334	4808	108	4916	0,501
ТК1-5-13	ТК 1-5-14	70,0	133 х 4		1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218
ТК 1-5-14	Во-1	45,0	133 х 4		1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012
Во-1	Во-2	60,0	133 х 4		1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004
Во-2	Уп	36,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058
Уп	Во-2А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025
Во-2	Уп	27,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073
Уп	Во-2Б	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042
Во-1	Во-1А	31,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011
Во-1	Во-1Б	37,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009
ТК 1-5-14	Во-3	45,0	133 х 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070
Во-3	Во-4	62,0	133 х 4		1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 х 3		1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038
Во-4	Во-5	80,0	133 х 4		1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036
Во-5	Во-6	100,0	133 х 4		1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 х 3		1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043
Во-5	Во-5А	22,0	57 х 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 х 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032
ТК 1-5-14	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 х 4		1	1,0	9,54	0,34	0,0383	3490	57	3547	0,362
Уп	ТК1-15	30,0	108 х 4		1	1,0	9,54	0,34	0,0383	654	57	711	0,073
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 х 4		1	1,0	9,33	0,33	0,0383	1564	54	1618	0,165
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 х 4		1	1,0	8,88	0,31	0,0383	1322	49	1372	0,140
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 х 4		1	1,0	8,21	0,29	0,0384	969	42	1011	0,103
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,14	0,11	0,0418	97	6	103	0,011
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,83	0,10	0,0420	118	5	123	0,013
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,50	0,08	0,0423	48	3	52	0,005
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
ДружП	Друж. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	89 х 3,5		1	1,0	6,06	0,32	0,0410	3992	51	4043	0,412
ТК1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015
ТК1-5-19	ТК1-5-19-1	27,0	57 х 3		1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334
ТК1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3		1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197
ТК1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
ТК1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3		1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660
ТК1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000
TK1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043
TK1-5-4	Уп	60,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4		1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001
TK1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4		1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5		1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3		1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000
TK1-5-1	TK1-5-1-1	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003
TK1-5-1-1	Большевистская 1а	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007
TK1-5	TK1-6	116,0	530 х 8		1	1,0	946,92	1,27	0,0233	4226	803	5029	0,513
TK1-6	TK1-7	190,0	530 х 8		1	1,0	946,92	1,27	0,0233	6921	803	7724	0,788
TK1-7	TK1-8	120,0	530 х 8		1	1,0	946,92	1,27	0,0233	4371	803	5175	0,528
TK1-8	TK1-9	180,0	530 х 8		1	1,0	946,92	1,27	0,0233	6557	803	7360	0,751
TK1-9	TK1-10	160,0	530 х 8		1	1,0	946,92	1,27	0,0233	5828	803	6632	0,676
TK1-10	ул.Набережная,93 а	90,0	89 х 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230
TK1-10	TK1-11	102,0	530 х 8		1	1,0	940,53	1,26	0,0233	3666	792	4458	0,455
TK1-11	TK1-12	120,0	530 х 8		1	1,0	939,95	1,26	0,0233	4307	791	5099	0,520
TK1-12	TK1-12-1	330,0	133 х 4		1	1,0	5,34	0,12	0,0362	698	7	705	0,072
TK1-12-1	TK1-12-2	110,0	133 х 4		1	1,0	2,81	0,06	0,0370	66	2	68	0,007
TK1-12-2	TK1-12-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-3	TK1-12-4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-3	ул.Герасименко,17 б (вво 2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0346	2	0	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
АЗСП	АЗС персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
ТК1-12-1	ТК1-12-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
ТК1-12-6	ТК1-12-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
ТК1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
ТК1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
ТК1-12	ТК1-12А	226,0	530 х 8		1	1,0	934,04	1,25	0,0233	8011	781	8792	0,897
ТК1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
ТК1-12А	ТК1-13	90,0	530 х 8		1	1,0	933,24	1,25	0,0233	3185	780	3965	0,404
ТК1-13	ТК1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	140,11	1,16	0,0301	17521	668	18190	1,855
ТК1-13-1	ТК-1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	140,11	1,16	0,0301	17521	668	18190	1,855
ТК-1-13-1	НС ТК-1-13-1	10,0	219 х 6		1	1,0	140,11	1,16	0,0301	973	668	1642	0,167
НС ТК-1-13-1	ТК-1-13-2	150,0	219 х 6		1	1,0	140,11	1,16	0,0301	14601	668	15269	1,557
ТК-1-13-2	ТК-1-13-3	240,0	219 х 6		1	1,0	139,55	1,15	0,0301	23176	663	23840	2,431
ТК-1-13-3	Тк	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
ТК-1-13-3	ТК-1-13-4	168,0	219 х 6		1	1,0	122,82	1,01	0,0302	12571	514	13085	1,334
ТК-1-13-4	ТК-1-13-5	160,0	219 х 6		1	1,0	122,82	1,01	0,0302	11973	514	12486	1,273
ТК-1-13-5	ТК-1-13-6	200,0	219 х 6		1	1,0	122,82	1,01	0,0302	14966	514	15480	1,579
ТК-1-13-6	ТК-1-13-7	168,0	219 х 6		1	1,0	122,82	1,01	0,0302	12571	514	13085	1,334
ТК-1-13-7	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	71,03	1,12	0,0333	692	623	1315	0,134
Мо-16 (ТК-10)	Мо-15	82,0	133 х 4		1	1,0	33,28	0,75	0,0354	6577	284	6861	0,700
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-А	Тк	150,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная, 15 а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 х 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 х 4		1	1,0	31,63	0,72	0,0354	5218	256	5475	0,558
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 х 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 х 4		1	1,0	31,59	0,72	0,0354	10269	256	10525	1,073
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 х 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,19	0,49	0,0334	1205	120	1325	0,135
Мо-10	Кр-4	100,0	159 х 4,5		1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056
Кр-4	Невского 25	60,0	108 х 4		1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 х 4,5		1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 х 4		1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартака, 26А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3		1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4		1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3		1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3		1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3		1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5		1	1,0	17,48	0,27	0,0336	1269	38	1307	0,133
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5		1	1,0	14,86	0,23	0,0337	110	27	138	0,014
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5		1	1,0	14,70	0,23	0,0337	959	27	986	0,101
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-5	Мо-6	13,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-6	Уз	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050
Уз	Мо-7	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123
Мо-7	Невского 8	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Мо-7	Невского 10	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Уз	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005
Уз	Молодежная 11	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002
Уз	Уз	34,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005
Уз	Молодежная 13	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003
Уз	Уп	34,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012
Уп	Молодежная 15	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027
Мо-5	Мо-3	37,0	159 х 4,5		1	1,0	12,99	0,20	0,0338	173	21	194	0,020
Мо-3	Мо-4	12,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007
Мо-4	Уз	60,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099
Уз	Уп	20,0	27 х 2,8		1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074
Уп	Молодежная 1	5,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020
Уз	Молодежная 3	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011
Мо-3	Мо-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	12,24	0,19	0,0338	292	19	310	0,032
Мо-2	Мо-1	32,0	76 х 3		1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
Мо-1	Ш-13	116,0	76 х 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758
Ш-13	Уз	30,0	76 х 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 х 3		1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097
Уз	Ш-13А	17,0	38 х 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069
Ш-13А	Тк	27,0	38 х 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108
Тк	Штабная 60	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,95	0,03	0,0318	70	0	70	0,007
АвтП-1	АвтП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	1	0	1	0,000
АвтП	Автом. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
АвтП-1	СевВостП	800,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0332	42	0	43	0,004
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-9	Ач-9	89,0	108 х 4		1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4		1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3		1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4		1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 х 4,5		1	1,0	86,46	1,36	0,0333	8194	923	9117	0,930
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070
СК-2	Уп	75,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174
Уп	Уп	73,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170
Уп	ул.Автомобильная , 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5		1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4		1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4		1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4		1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4		1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020
СК-2-10	ул.Спартак, 28	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4		1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006
СК-2-9	Спартак, 27	14,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001
СК-2-9	ул.Спартак 29	7,0	108 х 4		1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023
СК-2-6	ул.Спартак, 30	24,0	57 х 3		1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 х 3		1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 х 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартак 31	17,0	57 х 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 х 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 х 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского,35г	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	54,57	0,86	0,0333	8171	368	8539	0,871
СК-3	СК-5	60,0	159 х 4,5		1	1,0	54,57	0,86	0,0333	4902	368	5270	0,537
СК-5	Островская 83	170,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 х 4,5		1	1,0	53,14	0,84	0,0333	6201	349	6550	0,668
СК-6	СК-8	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,39	0,73	0,0334	2955	266	3220	0,328
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 х 4		1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010
СК-9	Суворова 44	50,0	76 х 3		1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 х 3,5		1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004
СК-8	ТУСМП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	40,09	0,63	0,0273	7212	198	7410	0,756
ТУСМП	ТУСМ персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0336	0	0	0	0,000
ТУСМП	ТУСМ ТУ 2014 (откл. кот.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0272	170	188	358	0,036
СК-6	СК-7	2,0	108 х 4		1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 х 3		1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039
СК-7	СК-7-1	70,0	108 х 4		1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 х 3		1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАБ-ПИТ"	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 x 3		1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	50,21	0,79	0,0333	346	311	657	0,067
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001
ТК-1-13-7	ТК-9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	50,21	0,79	0,0333	346	311	657	0,067
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	8	0	8	0,001
СвобП	Своб. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 x 8		1	1,0	745,39	1,00	0,0233	12198	498	12696	1,295
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 x 8		1	1,0	744,69	1,00	0,0233	7215	497	7712	0,786
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 x 8		1	1,0	744,69	1,00	0,0233	8387	497	8884	0,906
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 x 8		1	1,0	742,97	0,99	0,0233	9202	494	9696	0,989
УТ-5	Уп	25,0	530 x 8		1	1,0	742,97	0,99	0,0233	561	494	1056	0,108
Уп	Уп	64,0	530 x 8		1	1,0	742,97	0,99	0,0233	1436	494	1931	0,197
Уп	ТК-17	10,0	530 x 8		1	1,0	742,97	0,99	0,0233	224	494	719	0,073
ТК-17	НС П-4	5,0	530 x 8		1	1,0	742,97	0,99	0,0233	112	494	607	0,062
НС П-4	П-4	5,0	530 x 8		1	1,0	742,97	0,99	0,0233	112	494	607	0,062
П-4	КО-4	5,0	325 x 8		1	1,0	325,79	1,21	0,0268	316	728	1044	0,106
КО-4	КО-5	20,0	325 x 8		1	1,0	325,79	1,21	0,0268	1263	728	1991	0,203
КО-5	КО-6	108,0	325 x 8		1	1,0	325,79	1,21	0,0268	6820	728	7548	0,770
КО-6	КО-11	77,0	325 x 8		1	1,0	321,08	1,19	0,0268	4723	707	5430	0,554
КО-11	Ле-1а	50,0	219 x 6		1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 x 6		1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636
Ле-1	Ле-2	20,0	219 x 6		1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144
Ле-2	Ле-10	50,0	159 x 4,5		1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861
Ле-10	Ле-12	71,0	159 x 4,5		1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028
Ле-12	Ле-15	30,0	159 x 4,5		1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402
Ле-15	Ле-17	115,0	159 x 4,5		1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349
Ле-17	Ле 18	37,0	159 x 4,5		1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340
Ле 18	Ле-19	73,0	159 x 4,5		1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516
Ле-19	Ле-24	50,0	159 x 4,5		1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326
Ле-24	Ле-26	29,0	159 x 4,5		1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172
Ле-26	Ле-27	36,0	159 x 4,5		1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183
Ле-27	Ле-29	11,5	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070
Ле-29	Ле-30	9,0	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-30	Ле-31	32,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060
Ле-32	Ле-34	30,0	159 х 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 х 4,5		1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 х 4,5		1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015
Ле-36	Ле-37	23,0	159 х 4,5		1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041
Ле-37	Ле-38	40,0	159 х 4,5		1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056
Ле-38	Ле-40	71,0	159 х 4,5		1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081
Ле-40	Ле 41	33,0	133 х 4		1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 х 4		1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 х 4		1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017
Ле-42	Ле-44	18,0	133 х 4		1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4		1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3		1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519
Уп	Бограда 2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ А.м. 2-м	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015
Уз	Корнева 14б	5,0	57 х 3		1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3		1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006
Кр-2	Кр-26	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663
Кр-26	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012
Кр-26	Корнева 150 ВОЗНЕСЕНСКИЙ УРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан, 63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-35б	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина, 111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКШ-9	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015
Уп	Уп	21,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022
Уп	ТКШ-10	9,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011
ТКШ-10	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТКШ-11	38,0	108 х 4		1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Задвижка	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3		1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038
УЗ	ул.Красных Партизан, 37	17,5	57 х 3		1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009
Ле-26	Гоголя 66а гараж №1,2,3,4. АДМ.ЗДА	52,0	57 х 3		1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018
Ле-21	ГОГОЛЯ ОО РЕДАКЦИЯ МУ МГРРП Попова Пон	15,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076
Уп	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002
Уз	Ленина 97б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН Кравченко 7	15,0	108 х 4		1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020
Уз	субабонент ООО БЕЛИОС АДМЭЛ	5,0	108 х 4		1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014
Ле-14	Ленина 74 гост. Амьл	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗД АМЬЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-11	Аб_250	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Ле-2	Ленина 81 дом БЫТА. Пристр- ка №1,2	9,0	108 х 4		1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4		1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003
Уз	Уп	18,5	76 х 3		1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657
Уп	КП-1	5,0	57 х 3		1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5		1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5		1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3		1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 х 3		1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014
Ле-6	Ленина 60 музей им.МАРТЬЯНОВ А	18,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016
Ле-1а	ул.Комсомольская , 13	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7		1	1,0	210,21	1,11	0,0282	6019	614	6633	0,676
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7		1	1,0	210,15	1,11	0,0282	2139	614	2752	0,281
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4		1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Уп	24,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Ко-12б	20,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4		1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7		1	1,0	202,28	1,07	0,0282	6503	568	7071	0,721
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4		1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	ТК	53,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004
Г-2А	Г-2б	45,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001
Г-2б	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009
Г-2б	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7		1	1,0	174,31	0,92	0,0282	1012	422	1434	0,146
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7		1	1,0	174,31	0,92	0,0282	1748	422	2171	0,221
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7		1	1,0	172,81	0,91	0,0282	1809	415	2224	0,227
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7		1	1,0	172,22	0,91	0,0282	2471	412	2883	0,294
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4		1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000
Уз	Октябрьская 46 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4		1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130
Ма-11	Мартыанова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000
Ма-11	Мартыанова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001
Ма-13	Мартыанова 14	14,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013
Ма-2	Мартыанова 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003
Ма-3	Мартыанова28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6		1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6		1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3		1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4		1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050
Ок-4Е	Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТСКО-ТВОРЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА"	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083
Уз	Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФ.ОБРАЗОВАНИЕ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002
Ок-5	Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА УИ К	5,0	159 х 4,5		1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6		1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015
Уз	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6		1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6		1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009
Уз	Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОЛСКИ"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6		1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6		1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4		1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4		1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4		1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4		1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6		1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6		1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6		1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4		1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4		1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019
Уп	Уп	23,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН ФИРМЕННЫЙ	5,0	108 х 4		1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4		1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3		1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3		1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5		1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001
Ок-21	Затубинская,10А Стадион	5,0	57 х 3		1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
Ок-19	Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Ст	25,0	57 х 3		1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Ок-14а	Затубинская 17 МАГ.-	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012
Уз	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
Уз	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Штабная,18/Октябрьская,71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Кравченко, 14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко, 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-ХОЗ. ОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартыанова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартыанова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000
Ма-7	Мартыанова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000
Ма-1	Ут_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000
Ут_2691	Октябрьская, 45	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6		1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	51,87	0,82	0,0333	3324	332	3656	0,373
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5		1	1,0	48,42	0,76	0,0333	7658	289	7948	0,810
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5		1	1,0	48,42	0,76	0,0333	3926	289	4215	0,430
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5		1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5		1	1,0	44,02	0,69	0,0334	1703	239	1943	0,198
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4		1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН, АПТЕКА	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000
Об-8а	Обороны 59 ЖД, ЗАО "МЕЛВЕЛК"	58,0	57 х 3		1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5		1	1,0	38,19	0,60	0,0334	4209	180	4389	0,448
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5		1	1,0	28,02	0,44	0,0335	2336	97	2433	0,248
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.К ОВН	12,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5		1	1,0	27,35	0,43	0,0335	1710	92	1802	0,184
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5		1	1,0	27,03	0,42	0,0335	1610	90	1700	0,173
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,03	0,42	0,0335	101	90	191	0,019
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4		1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4		1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5		1	1,0	12,25	0,19	0,0338	192	19	211	0,021
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5		1	1,0	12,25	0,19	0,0338	54	19	73	0,007
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4		1	1,0	12,14	0,27	0,0356	1129	38	1167	0,119
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4		1	1,0	11,14	0,25	0,0357	1180	32	1212	0,124
Уп	НК-1	100,0	133 х 4		1	1,0	11,14	0,25	0,0357	908	32	939	0,096
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4		1	1,0	11,02	0,25	0,0357	764	31	795	0,081
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-2	НК-3	216,0	133 х 4		1	1,0	11,02	0,25	0,0357	1918	31	1949	0,199
НК-3	Уп	237,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223
Уп	ЛИ-1	5,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015
НК-3	НК-3а	71,5	133 х 4		1	1,0	4,86	0,11	0,0363	126	6	132	0,013
НК-3а	НК-4	34,0	133 х 4		1	1,0	4,55	0,10	0,0363	52	5	58	0,006
НК-4	НК-5	34,0	133 х 4		1	1,0	4,55	0,10	0,0363	52	5	58	0,006
НК-5	НК-5А	140,0	133 х 4		1	1,0	4,55	0,10	0,0363	216	5	221	0,023
НК-5А	НК-6	82,5	133 х 4		1	1,0	4,55	0,10	0,0363	127	5	133	0,014
НК-6	НК-7	260,0	133 х 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0370	153	2	155	0,016
НК-7	СолнП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0305	39	1	40	0,004
СолнП	Солн. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0301	1	1	2	0,000
НК-6	Ч-1	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006
Ч-1	Ч-2	29,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021
Ч-2	Уп	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-2	Аб_907	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Ч-1	Аб_908	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
Об-13	Обороны, 79	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000
Об-9	Уз	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 х 3,5		1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 х 3,5		1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 х 3,5		1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 х 3		1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 х 3		1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003
Ко 19а	Комсомольская, 30	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20	Комсомольская, 36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко-19	Октябрьская, 42	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001
КО-11	Ут_2689	18,0	57 х 3		1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000
КО-6	КО-6а	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001
КО-6а	Комсомольская, 6 Собор.Сторожка,Г	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
КО-6	КО-6б	26,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012
КО-6б	Уз	30,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Уз	КО-6в	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006
КО-6в	военкомат	5,0	57 х 3		1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132
Уз	Тк	64,0	89 х 3,5		1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019
Тк	Аб_375	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
Тк	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Тк	Аб_376	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
Тк	Аб_377	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Уз	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Уп	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,О ф.ПСУ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
КО-5	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
П-4	ПД-1	27,0	325 х 8		1	1,0	417,18	1,55	0,0268	2794	1194	3988	0,407
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 х 7		1	1,0	147,09	0,78	0,0282	1180	301	1481	0,151
ПД- 2	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042
Уз	Подсинская 75	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 х 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 х 7		1	1,0	143,32	0,76	0,0283	2117	285	2402	0,245
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		1	1,0	142,83	0,75	0,0283	618	283	902	0,092
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		1	1,0	142,83	0,75	0,0283	2968	283	3252	0,332
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ЦЕПО	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		1	1,0	138,48	0,73	0,0283	872	266	1138	0,116
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		1	1,0	129,82	1,07	0,0302	836	574	1410	0,144
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		1	1,0	129,82	1,07	0,0302	5684	574	6258	0,638
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		1	1,0	129,71	1,07	0,0302	1502	573	2075	0,212
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		1	1,0	129,46	1,07	0,0302	2120	571	2690	0,274
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051
Уп	Уп	42,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		1	1,0	122,67	1,01	0,0302	4479	512	4992	0,509
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		1	1,0	122,61	1,01	0,0302	597	512	1109	0,113
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6		1	1,0	122,24	1,01	0,0302	2224	509	2733	0,279
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6		1	1,0	122,24	1,01	0,0302	2668	509	3177	0,324

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4		1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6		1	1,0	109,69	0,91	0,0302	3344	410	3754	0,383
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6		1	1,0	109,69	0,91	0,0302	3404	410	3814	0,389
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6		1	1,0	109,32	0,90	0,0302	5753	407	6160	0,628
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4		1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114
Кс-14	Красноармейская 186 МАГ "САРАВАЙ"	67,0	108 х 4		1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4		1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ "РЕПЦС"	60,0	108 х 4		1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6		1	1,0	73,14	0,60	0,0302	1915	182	2097	0,214
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003
МН-2	Уп	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6		1	1,0	72,22	0,60	0,0302	778	178	956	0,097
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6		1	1,0	71,93	0,59	0,0302	1544	176	1720	0,175
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013
Кс-18	Красноармейская 16 УП Формы "МЕДУС"	9,0	108 х 4		1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4		1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5		1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5		1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-17	Красноармейская 16б	100,0	89 х 3,5		1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6		1	1,0	45,28	0,37	0,0303	1534	70	1604	0,164
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	3704	97	3800	0,388
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	1572	97	1668	0,170
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	258	97	355	0,036
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	2799	97	2896	0,295
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	5986	97	6083	0,620
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	538	97	635	0,065
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	1830	97	1927	0,196
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	560	97	656	0,067
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	1163	97	1259	0,128
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,96	0,44	0,0335	108	97	204	0,021
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4		1	1,0	18,64	0,66	0,0381	3723	217	3941	0,402
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	18,39	0,65	0,0381	1209	211	1420	0,145
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4		1	1,0	18,39	0,65	0,0381	6447	211	6658	0,679
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022
Хв-1	Хв-1	5,0	76 х 3		1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4		1	1,0	17,13	0,61	0,0381	6993	183	7176	0,732
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4		1	1,0	17,13	0,61	0,0381	5874	183	6057	0,618
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		1	1,0	17,13	0,61	0,0381	11888	183	12071	1,231
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014
Пг-9	ул.Хвостанцева, 1д	200,0	57 х 3		1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626
Пг-1-1	СевП-1	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,14	0,18	0,0280	2571	15	2586	0,264
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,74	0,15	0,0281	1318	12	1330	0,136
ДачП	Дачн. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,74	0,15	0,0280	11	12	23	0,002
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0332	5	0	6	0,001
СевП	Сев. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097
Кс-24	ул.Повстанская, 16	5,0	57 х 3		1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5		1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4		1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4		1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4		1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3		1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минск гор. водокан"	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3		1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3		1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5		1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003
Об-4	Ленина 50 ОФИС,ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4		1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000
Об-5	Тк	27,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4		1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7		1	1,0	269,68	1,42	0,0282	15399	1010	16409	1,673
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7		1	1,0	269,58	1,42	0,0282	550	1010	1559	0,159
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7		1	1,0	260,23	1,37	0,0282	2253	941	3194	0,326
КО-3	Тк	30,0	273 х 7		1	1,0	260,23	1,37	0,0282	3073	941	4014	0,409

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Тк	256,0	273 х 7		1	1,0	260,23	1,37	0,0282	26220	941	27161	2,770
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5		1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3		1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5		1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Динамо, 16	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
СВ-3	СВ-36	60,0	159 х 4,5		1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350
СВ-36	СВ-3а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5		1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5		1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
Уп	Уп	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5		1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5		1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588
Уп	Тк	46,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3		1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105
Тк	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003
Тк	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	аб	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5		1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5		1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443
СО-4	Уз	7,0	108 х 4		1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001
Уз	Уп	27,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4		1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4		1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4		1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5		1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008
СО-10	Уп	240,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307
Уп	Уз	100,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822
Уз	Уп	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004
Уп	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
Уз	Уп	57,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	ул.Февральская,1	14,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-36	Свердлова 49	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	А6-1	60,0	273 х 7		1	1,0	210,73	1,11	0,0282	4032	617	4649	0,474
А6-1	А6-1*	154,0	273 х 7		1	1,0	210,73	1,11	0,0282	10350	617	10967	1,118
А6-1*	Уп	107,0	273 х 7		1	1,0	210,73	1,11	0,0282	7191	617	7808	0,796
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		1	1,0	210,73	1,11	0,0282	1815	617	2432	0,248
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		1	1,0	210,31	1,11	0,0282	3882	615	4497	0,459
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.З ДАН.ГАЗАМ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036
СВ-9-1	Свердлова 36 а ОФИС, конц.газов.пост.М	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001
Уп	Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7		1	1,0	192,51	1,01	0,0282	8640	515	9155	0,934
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6		1	1,0	192,22	1,59	0,0301	915	1258	2174	0,222
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5		1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
СВ-10	СВ-11	35,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	3080	396	3476	0,354
СВ-11	СВ-13	31,0	76 х 3		1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3		1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001
СВ-13	Уп	45,0	76 х 3		1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3		1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000
СВ-11	СВ-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3		1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 х 4		1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 х 4		1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 х 3,5		1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	Аб_634	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 х 4		1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 х 4		1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5		1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002
УЗ	Ут_875	16,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ут_875	СВ-12-1-4	29,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000
СВ-12-1-4	Горького106	10,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008
СВ-12	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000
Тк	СВ-14	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004
СВ-14	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7		1	1,0	135,38	0,71	0,0283	4779	255	5034	0,513
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7		1	1,0	135,26	0,71	0,0283	5214	254	5468	0,558
Д-3	Д-4	130,0	273 х 7		1	1,0	57,76	0,30	0,0284	662	46	708	0,072
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4		1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035
Д-4	ТК-40 (Д-5)	73,0	273 х 7		1	1,0	51,89	0,27	0,0285	300	37	338	0,034
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4		1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3		1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3		1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5		1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5		1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4		1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4		1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5		1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4		1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Тк	8,0	108 х 4		1	1,0	36,64	1,30	0,0380	2552	839	3392	0,346
Тк	ТК-40А	16,0	108 х 4		1	1,0	36,64	1,30	0,0380	5105	839	5944	0,606
ТК-40А	ТК-39	140,0	108 х 4		1	1,0	36,24	1,28	0,0380	43685	821	44506	4,539
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003
ТК-39	ТК-38	188,0	108 х 4		1	1,0	34,94	1,24	0,0380	54542	763	55305	5,640
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5		1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5		1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4		1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4		1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5		1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001
ТК-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009
ТК-38-4	Абаканская 46	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89	х 3,5	1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010
Уз от ТК38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108	х 4	1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002
ТК-38-2	У3	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
У3	ул.Крупской,97-1	15,0	57	х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001
У3	ул.Крупской,97а-2	15,0	57	х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001
ТК-38-1	Крупской 93	50,0	89	х 3,5	1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083
ТК-38	ТК-37	110,0	159	х 4,5	1	1,0	10,79	0,17	0,0339	357	14	371	0,038
ТК-37	Крупской 108	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
ТК-37	ТК 31	120,0	159	х 4,5	1	1,0	9,30	0,15	0,0340	290	11	301	0,031
ТК 31	Крупской 116	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
ТК30	ТК 31	20,0	325	х 8	1	1,0	15,97	0,06	0,0282	3	2	5	0,001
ТК29	ТК30	65,0	325	х 8	1	1,0	17,49	0,06	0,0281	12	2	14	0,001
ТК29	Шумилова 50 а	5,0	159	х 4,5	1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000
ТК28	ТК29	48,0	325	х 8	1	1,0	18,85	0,07	0,0280	11	2	13	0,001
ТК-27	ТК28	90,0	325	х 8	1	1,0	25,96	0,10	0,0277	37	5	42	0,004
ТК-26	ТК-27	69,0	325	х 8	1	1,0	51,72	0,19	0,0272	111	18	130	0,013
ТК-25	ТК-26	60,0	219	х 6	1	1,0	10,73	0,09	0,0312	35	4	39	0,004
ТК-24	ТК-25	90,0	219	х 6	1	1,0	24,03	0,20	0,0306	261	20	281	0,029
ТК-23	ТК-24	100,0	219	х 6	1	1,0	91,35	0,75	0,0302	4145	284	4429	0,452
ТК-22	ТК-23	30,0	219	х 6	1	1,0	107,65	0,89	0,0302	1725	395	2120	0,216
ТК-22	ТК-22-1	5,0	325	х 8	1	1,0	46,01	0,17	0,0273	6	15	21	0,002
ТК-22-1	ТК-50	190,0	325	х 8	1	1,0	46,01	0,17	0,0273	243	15	258	0,026
ТК-50	ТК-51	130,0	325	х 8	1	1,0	42,75	0,16	0,0273	144	13	156	0,016
ТК-51	ТК-52	130,0	325	х 8	1	1,0	38,61	0,14	0,0274	118	10	128	0,013
ТК-52	ТК-53	110,0	325	х 8	1	1,0	31,38	0,12	0,0275	66	7	73	0,007
ТК-53	ТК-54	48,0	325	х 8	1	1,0	29,56	0,11	0,0275	26	6	32	0,003
ТК-54	ТК-36	36,0	108	х 4	1	1,0	20,50	0,73	0,0381	3604	263	3867	0,394
ТК-36	ТК-35	210,0	108	х 4	1	1,0	11,10	0,39	0,0382	6184	77	6261	0,638
ТК-34	ТК-35	110,0	108	х 4	1	1,0	1,72	0,06	0,0399	81	2	83	0,008
ТК-33	ТК-34	50,0	159	х 4,5	1	1,0	14,53	0,23	0,0337	293	26	319	0,033
ТК-32	ТК-33	166,0	159	х 4,5	1	1,0	15,88	0,25	0,0337	1160	31	1192	0,122
ТК-32	ТК-32-1	46,0	108	х 4	1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097
ТК-32-1	У3	16,0	108	х 4	1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001
У3	Ут_943	33,0	57	х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002
Уз	Административны й корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063
Уз	ТП	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5		1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3		1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5		1	1,0	7,61	0,12	0,0341	179	7	186	0,019
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,61	0,12	0,0341	8	7	15	0,002
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,01	0,06	0,0296	196	2	198	0,020
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,23	0,05	0,0301	52	1	53	0,005
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,01	0,05	0,0303	23	1	24	0,002
ЛеснП	Лесн. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЛеснП	Лесн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0301	1	1	2	0,000
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,78	0,01	0,0366	9	0	9	0,001
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
ЛесхП	Лесх. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,50	0,01	0,0401	4	0	4	0,000
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0346	1	0	1	0,000
БорП	Бор. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3		1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3		1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286
ТК-50	дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056
ТК-22	Библиотека	97,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006
ТК-21	ТК-22	160,0	426 х 9		1	1,0	155,24	0,33	0,0250	533	54	587	0,060
ТК-20-А	ТК-21	60,0	426 х 9		1	1,0	170,51	0,36	0,0250	241	66	307	0,031

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-11A	TK-20-A	257,0	325 x 8		1	1,0	223,45	0,83	0,0268	7645	342	7987	0,815
TK-10	TK-11A	5,0	530 x 8		1	1,0	336,08	0,45	0,0234	23	101	124	0,013
TK-9	TK-10	278,0	530 x 8		1	1,0	336,38	0,45	0,0234	1284	101	1386	0,141
TK-8	TK-9	110,0	530 x 8		1	1,0	539,09	0,72	0,0234	1301	260	1562	0,159
TK-8	TK-8-1	150,0	325 x 8		1	1,0	121,44	0,45	0,0269	1322	101	1424	0,145
TK-8-1	TK-8-2	90,0	325 x 8		1	1,0	107,92	0,40	0,0270	627	80	707	0,072
TK-8-2	TK-8-3	80,0	219 x 6		1	1,0	101,97	0,84	0,0302	4130	354	4484	0,457
TK-8-3	TK-8-4	80,0	219 x 6		1	1,0	98,05	0,81	0,0302	3819	327	4146	0,423
TK-8-4	TK-8-5	98,0	219 x 6		1	1,0	76,73	0,63	0,0302	2868	200	3068	0,313
TK-8-5	TK-8-6	140,0	219 x 6		1	1,0	66,88	0,55	0,0302	3116	152	3268	0,333
TK-8-6	TK-8-7	50,0	219 x 6		1	1,0	49,26	0,41	0,0303	605	83	688	0,070
TK-8-7	Уп	60,0	219 x 6		1	1,0	40,99	0,34	0,0304	503	57	561	0,057
TK-8-7	Народная 23	14,0	89 x 3,5		1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077
TK-8-6	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013
Уп	Уп	15,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017
Уп	TK-8-6A	6,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009
TK-8-6A	Народная 21	17,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040
TK-8-6A	Уп	47,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022
Уп	Уп	9,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006
Уп	TK 8-6-1	30,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014
TK 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 x 3		1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031
TK 8-6-1	TK-8-6-2	100,0	108 x 4		1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057
TK-8-6-2	Аб_753	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Аб_754	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 x 3		1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208
TK 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 x 3		1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218
TK-8-5	Аб_756	5,0	57 x 3		1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005
TK-8-5	TK-8-5-1	25,0	89 x 3,5		1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152
TK-8-5-1	TK-8-5-2	67,0	89 x 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046
TK-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 x 3,5		1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002
TK-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 x 3,5		1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020
TK-8-5-1	TK-8-5-3	32,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083
TK-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 x 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032
TK-8-4	TK-8-4-1	27,0	159 x 4,5		1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5		1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5		1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4		1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8		1	1,0	660,53	0,88	0,0233	2289	391	2680	0,273
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8		1	1,0	673,29	0,90	0,0233	3356	406	3762	0,384
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002
Уп	Уп	82,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051
Уп	Уп	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183
ТК-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089
ТК-6-1	ул. Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ	13,0	133 х 4		1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10		1	1,0	687,16	0,50	0,0216	721	123	844	0,086
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10		1	1,0	687,16	0,50	0,0216	729	123	852	0,087
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10		1	1,0	1078,19	0,78	0,0216	1790	303	2092	0,213
ТК3	ТК3-1	100,0	325 х 8		1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340
ТК3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4		1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010
ТК3-1	ТК3-2	102,0	325 х 8		1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246
ТК3-2	Уп	27,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390
Уп	Уп	56,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761
Уп	Уп	44,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТКЗ-2-6	19,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288
ТКЗ-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142
ТКЗ-2-6	ТКЗ-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016
ТКЗ-2-7	ТКЗ-2-8	100,0	108 х 4		1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710
ТКЗ-2-8	Ванеева 2	28,0	89 х 3,5		1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253
ТКЗ-2-8	Ванеева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039
ТКЗ-2-7	Уп	63,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275
Уп	Ванеева 6	47,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207
ТКЗ-2	ТКЗ-2-1	66,0	159 х 4,5		1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493
ТКЗ-2-1	Ванеева 5	20,0	76 х 3		1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081
ТКЗ-2-1	ТКЗ-2-2	60,0	159 х 4,5		1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 х 4		1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 х 4		1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 х 3		1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 х 4		1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 х 3		1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 х 4		1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 х 3,5		1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 х 4,5		1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 х 4,5		1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 х 8		1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 х 4		1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 х 7		1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3		1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190
ТКЗ-4-1	ТКЗ-4-2	90,0	133 х 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-4-2	Ванеева 15	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТКЗ-4-2	ТКЗ-4-3	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТКЗ-4-3	Ванеева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТКЗ-4-2	Абаканская 39	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТКЗ-4	ТКЗ-5	150,0	219 х 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТКЗ-5	Уп	38,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТКЗ-5	ТКЗ-5-1	212,0	133 х 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТКЗ-5-1	Ванеева 10	15,0	76 х 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТКЗ-5-1	ТКЗ-5-2	50,0	108 х 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТКЗ-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 х 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТКЗ-5-2	ТКЗ-5-3	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТКЗ-5-3	Уп	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027
ТКЗ-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3		1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3		1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036
ТКЗ-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021
Уп	ТКЗ-5-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ТКЗ-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057
Уп	ТКЗ-5-6	85,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046
ТКЗ-5-6	ул.Кретьова, 10б Музыкалка	180,0	76 х 3		1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417
ТКЗ-5-6	ТКЗ-5-7	135,0	159 х 4,5		1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037
ТКЗ-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4		1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005
ТКЗ-5-7	ТКЗ-5-8	136,0	159 х 4,5		1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014
ТКЗ-5-8	Кретьова 17	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033
ТКЗ-5	ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005
ТКЗ-1	Уз	36,0	159 х 4,5		1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТКЗ	140,0	720 x 10		1	1,0	1302,22	0,94	0,0215	1902	442	2344	0,239
ТК-2	Уп	860,0	720 x 10		1	1,0	1302,22	0,94	0,0215	11684	442	12126	1,237
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 x 10		1	1,0	1695,69	1,22	0,0215	16112	749	16861	1,719
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 x 8		1	1,0	62,23	0,23	0,0271	107	27	134	0,014
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 x 8		1	1,0	62,23	0,23	0,0271	490	27	516	0,053
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 x 8		1	1,0	61,44	0,23	0,0271	318	26	344	0,035
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 x 8		1	1,0	59,26	0,22	0,0271	233	24	257	0,026
УТК1-3	Уз	53,0	89 x 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143
Уз	Трудовая1	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000
Уз	Уз	85,0	89 x 3,5		1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754
Уз	Трудовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Уз	Уз	44,0	89 x 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876
Уз	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	25,0	89 x 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514
Уз	Трудовая 7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 x 3,5		1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 x 3,5		1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 x 3,5		1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 x 4,5		1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000
Уп	Трудовая 16	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 x 3		1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 x 6		1	1,0	41,77	0,34	0,0304	1568	59	1628	0,166
УТК1-3А	Уп	70,0	57 x 3		1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000
Уп	Дюнная 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 x 6		1	1,0	41,73	0,34	0,0304	783	59	842	0,086

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003
Уз	Полевая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул. Полевая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		1	1,0	39,01	0,32	0,0304	684	52	736	0,075
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		1	1,0	34,53	0,28	0,0304	447	41	488	0,050
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уз	ул. Широкова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014
Уз	ул. Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6		1	1,0	29,73	0,25	0,0305	377	30	407	0,041
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6		1	1,0	16,67	0,14	0,0308	135	9	145	0,015
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6		1	1,0	15,81	0,13	0,0308	76	9	85	0,009
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6		1	1,0	14,99	0,12	0,0309	125	8	133	0,014
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6		1	1,0	14,99	0,12	0,0309	86	8	93	0,010
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5		1	1,0	4,97	0,08	0,0346	63	3	66	0,007
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,97	0,08	0,0346	70	3	74	0,007
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5		1	1,0	4,97	0,08	0,0346	56	3	59	0,006
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,97	0,08	0,0346	70	3	74	0,007
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5		1	1,0	2,81	0,04	0,0356	6	1	7	0,001
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4		1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	2	0	2	0,000
Бер-1П	Бер-1. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0292	0	0	0	0,000
Бер-2П	Бер-2. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000
УТК1-9	БерП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,83	0,15	0,0281	447	12	459	0,047
БерП	Бер. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,44	0,13	0,0281	8	9	17	0,002
БерП	Бер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
УТК1-7б	Уп	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-22a	Береговая 60-2/1	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 х 4,5		1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12a	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000
УТК1-7-12a	Крестьянская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11a	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11a	Береговая 32	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 х 8		1	1,0	393,47	0,53	0,0234	417	139	555	0,057
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 х 8		1	1,0	380,62	0,51	0,0234	443	130	573	0,058
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 х 7		1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 х 4		1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 х 6		1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032
ТК2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 х 4		1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053
ТК2-2-6	Уз	25,0	133 х 4		1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 х 4		1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4		1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000
ТК2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034
ТК2-2-2	ТК2-2-2-1	98,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003
TK2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5		1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
УЗ	УТ_2627	55,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006
УТ_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
УТ_2627	УТ_2628	55,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017
УТ_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002
TK2-2	TK2-3	154,0	530 х 8		1	1,0	297,49	0,40	0,0235	557	79	636	0,065
TK2-3	TK2-4	272,0	530 х 8		1	1,0	276,85	0,37	0,0235	852	69	921	0,094
TK2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	45,05	0,71	0,0334	1784	251	2034	0,207
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013
УТ 2	Трегубенко 59	6,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3		1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,79	0,47	0,0274	4596	110	4706	0,480
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
8мкрП	8мкр. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,95	0,46	0,0273	94	104	198	0,020
TK2-4	TK2-4-1	28,0	159 х 4,5		1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080
TK2-4-1	TK2-4-2	67,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016
TK2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002
TK2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5		1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018
TK2-4	TK2-4А	176,0	530 х 8		1	1,0	194,27	0,26	0,0236	273	34	306	0,031
TK2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3		1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368
Уп	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3		1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
TK2-4А	TK2-5	190,0	530 х 8		1	1,0	188,56	0,25	0,0236	277	32	309	0,032
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 х 8		1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 х 9		1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 х 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 х 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
TK2-5-4	Ут_1175	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 х 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 х 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 х 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 х 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 х 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 х 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001
TK1	TK3	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
TK3	Уз	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002
TK3	Уп	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000
TK1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
TK2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-1	TK2-5-1-1	48,0	159 х 4,5		1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126
TK2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009
TK2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3		1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3		1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3		1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
TK2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
TK2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
TK2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная, 12-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
TK2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	80,18	1,26	0,0271	28693	794	29487	3,007
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,10	0,54	0,0273	130	144	274	0,028
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	46,08	0,72	0,0272	238	262	500	0,051
TK2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030
TK2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
TK2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504
TK2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025
TK2-1	TK2-1-1	94,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039
TK2-1-1	TK2-1-2	44,0	108 х 4		1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4		1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005
УЗ	ул.Тимирязева, 33в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
УЗ	ул.Тимирязева, 33б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003
TK-4	TK 4-1	90,0	325 х 8		1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-1	ТК 4-1-1	50,0	133 х 4		1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167
ТК 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006
ТК 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116
ТК 4-1	ТК 4-1-2	190,0	159 х 4,5		1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
ТК 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133
ТК 4-1	ТК 4-2	140,0	325 х 8		1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695
ТК 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067
ТК 4-2	ТК 4-2-1	310,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763
ТК 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024
ТК 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015
ТК 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых, 13	73,0	108 х 4		1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444
Тк 4-2-2	ТК 4-2-3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148
ТК 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048
ТК 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338
ТК 4-2-3	ТК 4-2-4	100,0	133 х 4		1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5		1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8		1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5		1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 х 4		1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (П/с №25)	78,0	76 х 3		1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 х 8		1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 х 4		1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 х 8		1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (П/с №22)	70,0	108 х 4		1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 х 4		1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 х 4,5		1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 х 4,5		1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 х 4		1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 х 4		1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 х 6		1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 х 6		1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 х 3,5		1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 х 4		1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 х 4		1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 х 4		1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 х 4		1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 х 4		1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 х 4		1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 х 4		1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 х 6		1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 х 4		1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 х 4		1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 х 6		1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (П/с)	61,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5		1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5		1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4		1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6		1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3		1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785
ТК-6	рынок Абаканский 53 (2-я 25,670.9а 10)	5,0	57 х 3		1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4		1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7		1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614
ТК-9-3	Сургудадзе 1	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7		1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5		1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232
ТК-9-4-2	Сургудадзе 7	23,0	76 х 3		1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 х 3		1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 х 3		1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 х 3,5		1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 х 6		1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 х 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 х 6		1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 х 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 х 4,5		1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 х 6		1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 х 4,5		1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 х 4		1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 х 4,5		1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 х 3,5		1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 х 3,5		1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 х 3,5		1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 х 3,5		1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 х 4,5		1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 х 4		1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 х 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 х 4,5		1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 х 4		1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016
ТК-9-10	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4		1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5		1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3		1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4		1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4		1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3		1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062
ТК-9-2	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205
Уз	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
Уз	Уз	75,0	76 х 3		1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33в, 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8		1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003
ТК-13	ТК-14	110,0	530 х 8		1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003
ТК-14	ТК-15	76,0	530 х 8		1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002
ТК-15	ТК-16	114,0	530 х 8		1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002
ТК-16	ТК-17	89,0	530 х 8		1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001
ТК-17	ТК-18	89,0	530 х 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-18	ТК-19	216,0	530 х 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-19	Уп	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_1085	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19	ТК-19-1	126,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015
TK-17	TK-17-1	70,0	159 х 4,5		1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344
TK-17-1	TK-17-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023
TK-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111
TK-17-1-1	УЗ	15,0	89 х 3,5		1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220
УЗ	УП	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 х 4		1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023
TK-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 х 3,5		1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114
TK-17-1	УЗ	3,0	89 х 3,5		1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 х 3,5		1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302
TK-17	TK-17-2	136,0	219 х 6		1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013
TK-17-2	TK-17-3	50,0	219 х 6		1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004
TK-17-3	TK-17-4	38,0	219 х 6		1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001
TK-17-4	TK-17-5	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004
TK-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000
TK-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001
TK-17-4	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 х 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 х 4		1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001
TK-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039
TK-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика) магазин	22,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001
TK-16	ул.Ботаническая, 42б	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002
TK-15	Тк	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
TK-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051
TK-14	Тк	142,0	133 х 4		1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
TK-13	Ут_1069	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-13	У <sub>Т</sub> _1075	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-12	ТК-12-1	66,0	219 х 6		1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065
ТК-12-1	У <sub>Т</sub> _1064	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009
У <sub>Т</sub> _1064	УЗ	78,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076
УЗ	ТК-12-1-А	28,0	159 х 4,5		1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014
ТК-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055
ТК-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104
Уп	ТК-12-2	5,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008
ТК-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016
ТК-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3		1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196
ТК-12-1	УЗ	65,0	108 х 4		1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166
УЗ	ул.Тимирязева, 2	20,0	108 х 4		1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021
УЗ	ул.Ботаническая, 35	15,0	159 х 4,5		1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001
ТК-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349
ТК-20-А	Уп	5,0	133 х 4		1	1,0	7,74	0,18	0,0359	22	15	37	0,004
Уп	ТК-20	60,0	133 х 4		1	1,0	7,74	0,18	0,0359	264	15	280	0,029
ТК-20	ТК-21-1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020
ТК-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3		1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244
ТК-21-1	ТК-21-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026
ТК-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794
ТК-21-2	ТК-21-3	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024
ТК-21-3	ТК-21-4	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005
ТК-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4		1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008
ТК-21-4	ТК-21-5	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036
ТК-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082
ТК-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021
ТК-20-А	ТК-20-1	15,0	219 х 6		1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023
ТК-20-1	ТК-20-2	110,0	219 х 6		1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083
ТК-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3		1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040
ТК-20-2	ТК-20-3	80,0	219 х 6		1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049
ТК-20-3	ТК-20-4	80,0	159 х 4,5		1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
ТК-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061
ТК-20-4	ТК-20-5	100,0	159 х 4,5		1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030
ТК-20-5	ул.Тимирязева, 3	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012
ТК-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046
ТК-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 х 4		1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338
ТК-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 х 3,5		1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358
ТК-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 х 4		1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049
ТК-21	ТК-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,32	0,10	0,0343	6	5	11	0,001
ТК-21	ТК-21-1-1	88,0	108 х 4		1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177
ТК-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 х 3		1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249
ТК-21-1-1	ул Ботаническая, 33а	25,0	57 х 3		1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466
ТК-23	ТК-23-1	90,0	108 х 4		1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598
ТК-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 х 3		1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184
ТК-23-1	Народная 33	30,0	76 х 3		1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426
ТК-24	ТК-24-1	90,0	108 х 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532
ТК-24-1	Народная 31	10,0	108 х 4		1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018
ТК-24-1	Народная 29	26,0	89 х 3,5		1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119
ТК-24	ТК-24 2	70,0	219 х 6		1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105
ТК-24 2	Народная 70	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012
ТК-24 2	Народная 72	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028
ТК-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 х 3,5		1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207
ТК-24 2	Народная 74	5,0	108 х 4		1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006
ТК-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5		1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6		1	1,0	40,99	0,34	0,0304	419	57	477	0,049
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4		1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 х 4		1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3		1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020
ТК-27-2	ТК27-3	120,0	108 х 4		1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996
ТК27-3	ТК27-4	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK27-4	Калинина 88	18,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007
TK27-4	TK27-4-1	33,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011
TK27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002
TK27-4-1	TK27-4-2	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075
TK27-4-2	Уз	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002
TK27-3	Калинина 83	15,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027
TK27-3	УЗ	21,0	159 х 4,5		1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018
УЗ	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015
Тк	Народная 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 х 4,5		1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002
TK-27-1	Народная 66	15,0	57 х 3		1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309
TK28	Уп	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080
Уп	Уп	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116
Уп	TK28-1	24,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084
TK28-1	Крупской 99	5,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010
TK28-1	TK28-1А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060
TK28-1А	Тк-28-2	48,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 х 3		1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001
TK28-1А	Крупской 99б-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
TK28	TK-28-3	134,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016
TK-28-3	Калинина 94	16,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002
TK30	Шумилова 52	17,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038
TK 31	TK-32	120,0	159 х 4,5		1	1,0	24,90	0,39	0,0335	2052	77	2129	0,217
TK-37	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
TK-38	TK-38А	32,0	108 х 4		1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-38А	Уп	25,0	76 х 3		1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003
Уп	ТК38А-1	20,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012
ТК38А-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002
ТК38А-1	Крупской 956-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК-38А	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000
ТК-38А	Крупской 95	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
ТК-39	Уз	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005
ТК-39	Борцов революции, 119	25,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003
ТК-40А	Декабристов, 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5		1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5		1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОР 149	60,0	57 х 3		1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4		1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4		1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
СО-16	ул.Советская, КНС Водоканал	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4		1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3		1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3		1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047
Ор-3	пер. Оранжерейный 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001
Ор-3	пер. Оранжерейный 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005
Ор-1	пер. Оранжерейный 11	5,0	76 х 3		1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000
Ор-1	пер. Оранжерейный 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008
Ор-2	пер. Оранжерейный 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002
СО-15	Уз	93,0	133 х 4		1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГИ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4		1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304
Н-3	Ут_553	15,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003
Н-3	Уп	87,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108
Уп	Н-4	28,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004
Уп	Уз	9,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004
Уз	Уп	28,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001
ТК1-13	ЦентрИстП	200,0	219 х 6		0,5	1,0	47,75	0,39	0,0251	1880	78	1958	0,200
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,29	0,26	0,0276	30	33	63	0,006
ЦентрИстП	Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,17	0,41	0,0273	77	85	162	0,016
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,29	0,08	0,0287	3	3	7	0,001
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
ТК1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК1-10	Набережная 104	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ТК1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000
ТК1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
ТК1-4	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
ТК1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 х 3		1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 х 3		1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 х 3		1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 х 3		1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК1-2	НабП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,06	0,05	0,0302	47	1	48	0,005
НабП	Набер. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0318	0	0	1	0,000
НабП	Набер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
ТК1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001
ТК1	УТ_1187	195,0	720 х 10		1	1,0	1757,92	1,27	0,0215	4823	805	5628	0,574
ПЗ	ЦенП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,63	0,10	0,0286	207	5	212	0,022
ЦенП	Центр. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,79	0,09	0,0286	4	4	8	0,001
ЦенП	Центр. ТУ 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 х 3		1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011
Тк	ВостП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,68	0,11	0,0286	210	6	216	0,022
ВостП	Вост. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,01	0,08	0,0288	3	3	6	0,001
ВостП	Вост-АП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0324	15	0	15	0,002
Вост-АП	Вост.-А персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0318	0	0	1	0,000
П2	ЭнерП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0309	32	1	33	0,003
ЭнерП	Энер. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0304	1	1	2	0,000
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 х 8		0,5	1,0	210,19	0,78	0,0223	65668	303	65971	6,727
УЗ	Уп	690,0	219 х 6		1	1,0	84,72	0,70	0,0302	24604	244	24848	2,534
Уп	Уз	2670,0	219 х 6		1	1,0	84,72	0,70	0,0302	95205	244	95450	9,733
Уз	Уп	1630,0	273 х 7		1	1,0	70,24	0,37	0,0284	12245	69	12314	1,256
Уп	Уп	260,0	273 х 7		1	1,0	70,24	0,37	0,0284	1953	69	2022	0,206

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	500,0	219 х 6		1	1,0	70,24	0,58	0,0302	12268	168	12436	1,268
Уп	Уп	1100,0	219 х 6		1	1,0	70,24	0,58	0,0302	26990	168	27158	2,769
Уп	Уп	1700,0	219 х 6		1	1,0	70,24	0,58	0,0302	41712	168	41880	4,271
Уп	Уз	130,0	219 х 6		1	1,0	70,24	0,58	0,0302	3190	168	3358	0,342
Уз	Уп	580,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	13564	160	13725	1,400
Уп	Уп	125,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	2923	160	3083	0,314
Уп	Уп	1690,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	39524	160	39684	4,047
Уп	Уп	110,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	2573	160	2733	0,279
Уп	Тк	330,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	7718	160	7878	0,803
Тк	Тк	25,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	585	160	745	0,076
Тк	Уз	15,0	219 х 6		1	1,0	68,57	0,57	0,0302	351	160	511	0,052
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5		1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4		1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 х 6		1	1,0	66,37	0,55	0,0302	175	150	325	0,033
ТК1	Уп	27,0	219 х 6		1	1,0	65,36	0,54	0,0302	574	145	719	0,073
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6		1	1,0	65,36	0,54	0,0302	31884	145	32030	3,266
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		1	1,0	65,36	0,54	0,0302	2551	145	2696	0,275
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		1	1,0	64,86	0,54	0,0302	628	143	771	0,079
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		1	1,0	64,58	0,53	0,0302	1183	142	1325	0,135
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		1	1,0	64,20	0,53	0,0302	1108	140	1248	0,127
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		1	1,0	63,90	0,53	0,0303	1300	139	1439	0,147
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6		1	1,0	63,90	0,53	0,0303	2316	139	2455	0,250
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6		1	1,0	63,75	0,53	0,0303	1941	138	2080	0,212
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6		1	1,0	63,75	0,53	0,0303	2265	138	2403	0,245
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6		1	1,0	63,75	0,53	0,0303	4146	138	4284	0,437
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6		1	1,0	63,75	0,53	0,0303	4773	138	4911	0,501
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 х 3,5		1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023
ТК 11	УТ_2456	30,0	219 х 6		1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
У <sub>т</sub> _2456	ТК 11-7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 х 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012
ТК 11-7	У <sub>т</sub> _2458	10,0	159 х 4,5		1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075
У <sub>т</sub> _2458	ТК 11-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 х 4,5		1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 х 4		1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 х 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 х 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 х 4		1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул. Лесная,1-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 х 6		1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027
У <sub>т</sub> _2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018
У <sub>т</sub> _2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 х 3,5		1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,95	0,03	0,0318	5	0	5	0,001
ЗелБорП	Зел.-Бор переп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,95	0,03	0,0312	0	0	1	0,000
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000
ТК 3	ул.Береговая,40-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК1	ТК1-5	85,0	108 х 4		1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
Уз	ДачнП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0370	9	0	9	0,001
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
Уз	Агр	480,0	159 х 4,5		1	1,0	14,48	0,23	0,0337	2791	26	2817	0,287
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0277	22	24	46	0,005
Агр	Агр. персп. 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уз обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2745,95	1,98	0,0215	8454	1963	10417	1,062
Уп обр	Уз обр	690,0	219 х 6		1	1,0	75,22	0,62	0,0304	19499	193	19692	2,008
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6		1	1,0	75,22	0,62	0,0304	75453	193	75646	7,714
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7		1	1,0	60,74	0,32	0,0287	9251	51	9303	0,949
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7		1	1,0	60,74	0,32	0,0287	1476	51	1527	0,156
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0304	9236	126	9362	0,955
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0304	20320	126	20445	2,085
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0304	31403	126	31529	3,215
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0304	2401	126	2527	0,258
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	10136	119	10255	1,046
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	2185	119	2303	0,235
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	29535	119	29654	3,024
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	1922	119	2041	0,208
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	5767	119	5886	0,600
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	437	119	556	0,057
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	262	119	381	0,039
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		1	1,0	57,13	0,47	0,0305	131	111	242	0,025

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		1	1,0	56,19	0,46	0,0305	427	108	535	0,055
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		1	1,0	56,19	0,46	0,0305	23736	108	23844	2,431
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		1	1,0	56,19	0,46	0,0305	1899	108	2006	0,205
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	55,73	0,46	0,0305	467	106	573	0,058
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		1	1,0	55,46	0,46	0,0305	879	105	984	0,100
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		1	1,0	55,11	0,45	0,0305	822	103	925	0,094
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		1	1,0	54,84	0,45	0,0305	965	102	1067	0,109
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		1	1,0	54,84	0,45	0,0305	1718	102	1821	0,186
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	54,70	0,45	0,0305	1440	102	1542	0,157
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		1	1,0	54,70	0,45	0,0305	1680	102	1782	0,182
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		1	1,0	54,70	0,45	0,0305	3075	102	3177	0,324
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		1	1,0	54,70	0,45	0,0305	3540	102	3642	0,371
УТ_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	УТ_2456 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
УТ_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	УТ_2458 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	УТ_2458 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 х 6		1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013
Школа №47 ул.Журавлева,8	ТК 11-6 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 х 4		1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 х 3,5		1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008
ул. Журавлева 7	Ут_2456 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,95	0,03	0,0347	5	0	6	0,001
Зел.-Бор персп. 2014 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,95	0,03	0,0347	1	0	1	0,000
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
улБереговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	9	0	9	0,001

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Дач.-Жил. персп. 2014 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Агр обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,48	0,23	0,0284	24	26	50	0,005
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0284	23	24	47	0,005
Агр. персп. 2014 (жил.)	Агр обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
Уп обр	УЗ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2670,73	1,93	0,0215	7998	1857	9855	1,005
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10		1	1,0	2670,73	1,93	0,0215	82833	1857	84690	8,636
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10		1	1,0	2460,54	1,78	0,0215	47047	1577	48623	4,958
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10		1	1,0	2460,54	1,78	0,0215	77603	1577	79179	8,074
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2460,54	1,78	0,0215	485	1577	2062	0,210
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2460,54	1,78	0,0215	485	1577	2062	0,210
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062
ул.Кленовая, 8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5		1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331
Уп обр	П2 обр	53,0	159 х 4,5		1	1,0	18,65	0,29	0,0339	515	43	558	0,057
Уп обр	Уп обр	126,0	159 х 4,5		1	1,0	18,65	0,29	0,0339	1224	43	1267	0,129
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	18,65	0,29	0,0339	602	43	645	0,066
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0281	20910	43	20953	2,137
Ю.-Вост. персп. 2014 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0281	40	43	83	0,008
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 х 10		1	1,0	2421,74	1,75	0,0215	2443	1527	3970	0,405
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 х 10		1	1,0	2421,74	1,75	0,0215	22742	1527	24269	2,475
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 х 10		1	1,0	2421,74	1,75	0,0215	52625	1527	54152	5,522
Уп обр	Тк обр	199,0	720 х 10		1	1,0	2413,73	1,74	0,0215	9289	1517	10806	1,102
Уп обр	Уп обр	63,0	720 х 10		1	1,0	2413,73	1,74	0,0215	2941	1517	4458	0,455
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2413,73	1,74	0,0215	11296	1517	12813	1,307
Уп обр	Уп обр	69,0	720 х 10		1	1,0	2413,73	1,74	0,0215	3221	1517	4738	0,483
П3 обр	Уп обр	46,0	720 х 10		1	1,0	2413,73	1,74	0,0215	2147	1517	3664	0,374
П3-1 обр	П3 обр	32,0	325 х 8		1	1,0	42,22	0,16	0,0278	35	12	47	0,005
П3-2 обр	П3-1 обр	180,0	325 х 8		1	1,0	42,22	0,16	0,0278	198	12	210	0,021
Уп обр	П3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 х 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 х 4,5		1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001
ул.Старателей,11	п-3-2-5 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
П-3-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
пер.Рудный,2-1,2-2	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013
пер.Рудный, 3	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
ул.Старателей,10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000
ул.Старателей,8	Тк обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая,2	Тк обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	34,24	0,54	0,0336	162	145	307	0,031
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	33,72	0,53	0,0336	157	140	298	0,030
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	33,47	0,53	0,0336	155	138	293	0,030
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул. Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул. Артельная, 6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул. Артельная, 10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул. Артельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул. Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул. Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	29,78	0,47	0,0336	737	109	846	0,086
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	29,78	0,47	0,0336	1228	109	1337	0,136
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	29,78	0,47	0,0336	737	109	846	0,086
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	29,30	0,46	0,0337	3568	106	3674	0,375
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Ангарская, 1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул. Колмакова, 5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул. Ангарская, 3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	28,40	0,45	0,0337	2012	100	2111	0,215
ул. Ангарская, 10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	28,10	0,44	0,0337	1532	97	1629	0,166
ул. Ангарская, 11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5		1	1,0	26,10	0,41	0,0337	3308	84	3393	0,346
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,10	0,41	0,0278	3115	84	3199	0,326
Южн. персп. 2014 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0312	2	2	4	0,000
Южн. ТУ 2014 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,90	0,19	0,0287	17	17	34	0,003
Южн. ТУ 2014 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0289	12	12	24	0,002
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3		1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10		1	1,0	2364,88	1,71	0,0215	38671	1456	40127	4,092
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10		1	1,0	2364,88	1,71	0,0215	3674	1456	5131	0,523
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2364,88	1,71	0,0215	10844	1456	12300	1,254
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10		1	1,0	2364,88	1,71	0,0215	4481	1456	5937	0,605
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10		1	1,0	2364,88	1,71	0,0215	5825	1456	7282	0,743
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8		1	1,0	821,87	1,10	0,0234	633	605	1238	0,126
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8		1	1,0	821,87	1,10	0,0234	2615	605	3220	0,328
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8		1	1,0	821,87	1,10	0,0234	358	605	963	0,098
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8		1	1,0	821,64	1,10	0,0234	220	605	825	0,084
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8		1	1,0	821,64	1,10	0,0234	633	605	1237	0,126
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8		1	1,0	821,64	1,10	0,0234	935	605	1540	0,157
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8		1	1,0	821,64	1,10	0,0234	5502	605	6107	0,623
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8		1	1,0	820,06	1,10	0,0234	4385	602	4987	0,509
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8		1	1,0	820,06	1,10	0,0234	877	602	1479	0,151
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 х 8		1	1,0	816,99	1,09	0,0234	2095	598	2692	0,275
Уз обр	Уз обр	180,0	530 х 8		1	1,0	814,71	1,09	0,0234	4869	595	5464	0,557
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 х 8		1	1,0	812,27	1,09	0,0234	8524	591	9115	0,929
Тк обр	Уз обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	27,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034
Тк обр	Уп обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 х 4,5		1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004
Тк обр	Тк обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002
Аб_132	Тк обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
ТК обр	Тк обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
Тк обр	ТК обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_140	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Уз обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 х 8		1	1,0	805,47	1,08	0,0234	16526	581	17108	1,745
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 х 8		1	1,0	805,47	1,08	0,0234	132	581	713	0,073
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 х 8		1	1,0	805,27	1,08	0,0234	793	581	1374	0,140
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	804,28	1,08	0,0234	264	579	843	0,086
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 х 8		1	1,0	804,28	1,08	0,0234	4350	579	4929	0,503
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 х 6		1	1,0	46,51	0,38	0,0305	1142	74	1215	0,124
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевицкая 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	45,72	0,38	0,0306	1681	71	1753	0,179
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 х 6		1	1,0	39,28	0,32	0,0306	1789	53	1841	0,188
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	39,28	0,32	0,0306	389	53	441	0,045
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 х 6		1	1,0	39,28	0,32	0,0306	435	53	488	0,050
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 х 6		1	1,0	38,51	0,32	0,0306	105	51	155	0,016
ТК1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 х 6		1	1,0	38,51	0,32	0,0306	187	51	237	0,024
Уп обр	ТК1-5-5 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
ТК1-5-6 обр	ТК1-5-5 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	37,54	0,59	0,0336	3893	174	4067	0,415
Вокзальная 18А/2	ТК1-5-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037
ТК1-5-7 обр	ТК1-5-6 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	36,42	0,57	0,0336	586	164	750	0,077
Уп обр	ТК1-5-7 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	34,68	0,55	0,0336	898	149	1046	0,107
ТК1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		1	1,0	34,68	0,55	0,0336	1729	149	1878	0,191
Уп обр	ТК1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	34,68	0,55	0,0336	599	149	747	0,076
ТК1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	34,68	0,55	0,0336	1663	149	1811	0,185

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вокзальная 18Г	TK1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124
TK1-5-11 обр	TK1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	29,38	0,46	0,0337	3110	107	3216	0,328
TK1-5-12 обр	TK1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	27,00	0,42	0,0337	2225	90	2315	0,236
TK1-5-13 обр	TK1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	26,61	0,42	0,0337	3929	87	4016	0,410
Уп обр	TK1-5-13 обр	160,0	108 х 4		1	1,0	9,03	0,32	0,0387	3154	51	3205	0,327
TK1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		1	1,0	9,03	0,32	0,0387	591	51	642	0,066
Дружбы,4	TK1-15 обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018
TK1-16 обр	TK1-15 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	8,84	0,31	0,0387	1418	49	1467	0,150
TK1-17 обр	TK1-16 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	8,41	0,30	0,0387	1198	44	1242	0,127
TK1-18 обр	TK1-17 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	7,75	0,27	0,0388	874	38	911	0,093
TK1-5-18-1 обр	TK1-18 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	91	6	97	0,010
TK1-5-18-2 обр	TK1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,74	0,09	0,0432	111	4	115	0,012
TK1-5-18-3 обр	TK1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	46	3	49	0,005
TK1-5-18-4 обр	TK1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007
TK1-5-18-5 обр	TK1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004
TK1-5-18-6 обр	TK1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001
TK1-5-18-7 обр	TK1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	TK1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000
Дружбы 14	TK1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003
Дружбы 12	TK1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003
ул.Дружбы, 17-1	TK1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000
ДружП обр	TK1-5-18-3 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
Друж. персп. 2014 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
ул.Дружбы, 20	TK1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005
ул.Дружбы, 10	TK1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004
TK1-5-19 обр	TK1-18 обр	157,0	89 х 3,5		1	1,0	5,70	0,30	0,0414	3565	45	3610	0,368
Дружбы 16	TK1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012
TK1-5-19-1 обр	TK1-5-19 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329
Тувинская 22	TK1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194
Дружбы 8	TK1-17 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005
Дружбы 6	TK1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037
Дружб,3	TK1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007
TK 1-5-14 обр	TK1-5-13 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170
Во-1 обр	TK 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 х 4		1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011
ул.Вокзальная, 18д	Во-2Б обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 х 4		1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 х 4		1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 х 3		1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 х 4		1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 х 8		1	1,0	757,58	1,01	0,0234	2714	514	3228	0,329
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 х 8		1	1,0	757,58	1,01	0,0234	4446	514	4960	0,506
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 х 8		1	1,0	757,58	1,01	0,0234	2808	514	3322	0,339
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 х 8		1	1,0	757,58	1,01	0,0234	4212	514	4726	0,482
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 х 8		1	1,0	757,58	1,01	0,0234	3744	514	4258	0,434
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 х 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 х 8		1	1,0	751,23	1,01	0,0234	2347	505	2853	0,291
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 х 8		1	1,0	750,67	1,00	0,0234	2757	505	3262	0,333
ТК1-12А обр	ТК1-12 обр	226,0	530 х 8		1	1,0	747,91	1,00	0,0234	5155	501	5656	0,577
Скворцовская 6	ТК1-12А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
ТК1-13 обр	ТК1-12А обр	90,0	530 х 8		1	1,0	747,12	1,00	0,0234	2048	500	2548	0,260
ТК1-13-1 обр	ТК1-13 обр	180,0	219 х 6		1	1,0	131,15	1,08	0,0302	15398	586	15983	1,630
ТК-1-13-1 обр	ТК1-13-1 обр	180,0	219 х 6		1	1,0	131,15	1,08	0,0302	15398	586	15983	1,630
ТК-1-13-2 обр	ТК-1-13-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	131,15	1,08	0,0302	13687	586	14272	1,455
ТК-1-13-3 обр	ТК-1-13-2 обр	240,0	219 х 6		1	1,0	130,59	1,08	0,0302	20357	581	20937	2,135
Тк обр	ТК-1-13-3 обр	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079
Тк обр	Тк обр	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069
Мира 95	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007
ТК-1-13-4 обр	ТК-1-13-3 обр	168,0	219 х 6		1	1,0	114,44	0,94	0,0303	10952	446	11398	1,162
ТК-1-13-5 обр	ТК-1-13-4 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	114,44	0,94	0,0303	10431	446	10877	1,109
ТК-1-13-6 обр	ТК-1-13-5 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	114,44	0,94	0,0303	13038	446	13484	1,375
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 х 6		1	1,0	114,44	0,94	0,0303	10952	446	11398	1,162
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	66,24	1,04	0,0334	603	542	1145	0,117
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	81,94	1,29	0,0334	7376	829	8205	0,837
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170
Уп обр	Уп обр	73,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 х 4		1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 х 3		1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034
ул.Спартак, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 х 3		1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 х 4		1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005
ул.Спартак 29	СК-2-9 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001
Спартак,27	СК-2-9 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002
ул.Спартак, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	52,92	0,83	0,0335	7712	346	8058	0,822
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	52,92	0,83	0,0335	4627	346	4973	0,507
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	51,57	0,81	0,0335	5860	328	6189	0,631
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075
Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	2866	257	3123	0,318
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	СК-8 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 х 3		1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008
ТУСМП обр	СК-8 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	40,09	0,63	0,0275	7276	198	7475	0,762
ТУСМ персп. 2014 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
ТУСМ ТУ 2014 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0275	172	188	360	0,037
ул. Автомобильна ,21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 х 3		1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	46,81	0,74	0,0335	302	271	573	0,058
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 х 4		1	1,0	30,44	0,69	0,0355	5531	237	5769	0,588
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 х 4		1	1,0	28,88	0,65	0,0355	4373	214	4587	0,468
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	28,87	0,65	0,0355	8618	213	8831	0,901
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	28,51	0,45	0,0337	1014	100	1114	0,114
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 х 3		1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 х 3		1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	16,43	0,26	0,0340	1134	33	1167	0,119
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4		1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	99	24	124	0,013
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5		1	1,0	13,90	0,22	0,0341	869	24	893	0,091
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Уз обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Уз обр	Уз обр	34,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002
Уп обр	Уз обр	34,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	12,26	0,19	0,0343	157	19	175	0,018
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 х 2,5		1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091
Уп обр	Уз обр	20,0	27 х 2,8		1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 х 2,8		1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0343	270	17	287	0,029
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 х 3		1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 х 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 х 3		1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 х 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 х 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,95	0,03	0,0347	76	0	76	0,008
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	1	0	1	0,000
Автом. персп. 2014 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
СевВостП обр	АвтП-1 обр	800,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	47	0	47	0,005
Сев.-Вост. персп. 2014 (жил.)	СевВостП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068
Уп обр	Тк обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002
Автомобильная, 15а	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	46,81	0,74	0,0335	302	271	573	0,058
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	8	0	8	0,001
Своб. персп. 2014 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 х 8		1	1,0	568,22	0,76	0,0234	7123	289	7412	0,756
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004
Уз обр	Уп обр	9,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004
Уп обр	Уз обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 х 8		1	1,0	567,56	0,76	0,0234	4211	289	4500	0,459
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 х 8		1	1,0	567,56	0,76	0,0234	4896	289	5184	0,529
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 х 8		1	1,0	565,90	0,76	0,0234	5364	287	5651	0,576
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 х 8		1	1,0	565,90	0,76	0,0234	327	287	614	0,063
Уп обр	Уп обр	64,0	530 х 8		1	1,0	565,90	0,76	0,0234	837	287	1124	0,115
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 х 8		1	1,0	565,90	0,76	0,0234	131	287	418	0,043
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	565,90	0,76	0,0234	131	287	418	0,043
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	291,45	1,08	0,0269	253	583	836	0,085
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	291,45	1,08	0,0269	1014	583	1596	0,163

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 х 8		1	1,0	291,45	1,08	0,0269	5475	583	6057	0,618
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013
Тк обр	Уз обр	64,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018
Уз обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Аб_377	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
Аб_376	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_375	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	КО-6а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 х 8		1	1,0	286,93	1,06	0,0269	3784	565	4348	0,443
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001
Уп обр	Тк обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002
Тк обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ул.Комсомольская, 13	Ле-1а обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 х 6		1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006
Уп обр	Уз обр	18,5	76 х 3		1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 х 3,5		1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	Ле-6 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка №1,2	Ле-2 обр	9,0	108 х 4		1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014
Ленина 74 гост. Амыл	Ле-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 х 3		1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 х 4,5		1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Ленина 86 МАГАЗИН	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017
Кравченко / суабоонент ООО ГЕШИОС АДМ ЗДАН	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Задвижка обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3		1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027
ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	УЗ обр	17,5	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5		1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3		1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4		1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4		1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4		1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004
Бограда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4		1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3		1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405
Бограда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ А.м.2-м. Г.А.РАЖ	Ле-44 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012
Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАН.	Ле-26 обр	52,0	57 х 3		1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ МГДР.Полков. Пензенской	Ле-21 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7		1	1,0	182,75	0,96	0,0283	4565	464	5029	0,513
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7		1	1,0	182,71	0,96	0,0283	1622	464	2086	0,213
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уп обр	12,5	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Комсомольская, 15	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 х 7		1	1,0	175,68	0,93	0,0283	4923	429	5352	0,546
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	150,75	0,79	0,0283	760	316	1076	0,110
Ко 16А обр	Гоголя, 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 х 7		1	1,0	150,75	0,79	0,0283	1313	316	1629	0,166
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 х 7		1	1,0	149,25	0,79	0,0284	1355	310	1665	0,170
ул. Октябрьская, 36	Ко -18 обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 х 7		1	1,0	148,70	0,78	0,0284	1850	307	2157	0,220
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	46,19	0,73	0,0335	2647	263	2910	0,297
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 х 4,5		1	1,0	43,18	0,68	0,0335	6122	230	6352	0,648
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 х 4,5		1	1,0	43,18	0,68	0,0335	3138	230	3368	0,343
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	39,40	0,62	0,0335	1372	192	1564	0,159
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 х 4,5		1	1,0	34,28	0,54	0,0336	3411	145	3556	0,363
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024
ул. Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000
ул. Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003
ул. Мира 26	Уз обр	28,0	89 х 3,5		1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 х 4,5		1	1,0	24,69	0,39	0,0337	1829	75	1904	0,194
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	Об-10 обр	12,0	57 х 3		1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 х 4,5		1	1,0	24,12	0,38	0,0337	1342	72	1414	0,144
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	23,81	0,37	0,0338	1261	70	1331	0,136
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,81	0,37	0,0338	79	70	149	0,015
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4		1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0344	158	15	173	0,018
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0344	45	15	60	0,006
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4		1	1,0	10,93	0,25	0,0361	927	31	958	0,098
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4		1	1,0	10,00	0,23	0,0362	964	26	989	0,101
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4		1	1,0	10,00	0,23	0,0362	741	26	767	0,078
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	9,88	0,22	0,0362	622	25	647	0,066
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	9,88	0,22	0,0362	1563	25	1588	0,162
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4		1	1,0	4,49	0,10	0,0373	110	5	115	0,012
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4		1	1,0	4,18	0,09	0,0374	45	4	50	0,005
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4		1	1,0	4,18	0,09	0,0374	45	4	50	0,005
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4		1	1,0	4,18	0,09	0,0374	187	4	192	0,020
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4		1	1,0	4,18	0,09	0,0374	110	4	115	0,012
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 х 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0384	159	2	161	0,016
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	42	1	43	0,004
Солн. персп. 2014 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	1	1	2	0,000
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 х 4		1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042
Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	Об-8а обр	58,0	57 х 3		1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 х 3		1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 х 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 х 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 х 4		1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 х 6		1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 х 6		1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 х 6		1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205
Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА,УЧ.Корпус №1 2	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005
Кравченко,14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 х 6		1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6		1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4		1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4		1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
Штабная, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Штабная, 18/Октябрьская, 71	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001
Штабная 16 УПРАВЛ. ОБРАЗОВАН.	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОЛЕСНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная, 9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕТРЕЛ" УСП	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
Затубинская 17 МАГ.- склад.Гараж.Пролодная.А ул. 2-й Мок.	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6		1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 х 4		1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октябрьская 80а ОФИС, МАГАЗ. Стом. каб. ул. Ул. Урожайности	Ок-19 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 х 4		1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110
Затубинская, 10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001
Октябрьская 95В МАГ. "ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000
Затубинская, 10А Стадион Строитель	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 х 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046
Октябрьская, 95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 х 4		1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 х 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Бограда, 8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013
Бограда, 6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 х 3		1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106
Бограда, 6	Б 2-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009
Уп обр	Уп обр	23,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015
Октябрьская 90 МАГАЗИН ФИЗМЕДИЦИН	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-ХОЗ.ОТДЕЛ	КВ-9б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 х 3,5		1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001
ГДК	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063
Мартыанова 40	Ма-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001
Уп обр	Уп обр	37,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000
Мартыанова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000
Мартыанова 36	Ма-6 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007
Мартыанова28	Ма-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003
Мартыанова 19	Ма-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 х 6		1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038
Кравченко 12 МУЗ ДО "ДОМ ПЕТСКО-ТРОИЦЕВСТРА"	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.Информац	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4		1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3		1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3		1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5		1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8		1	1,0	274,45	1,02	0,0269	1214	517	1731	0,176
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7		1	1,0	115,61	0,61	0,0284	734	186	919	0,094
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7		1	1,0	112,01	0,59	0,0284	1301	174	1475	0,150
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7		1	1,0	111,52	0,59	0,0284	379	173	552	0,056
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7		1	1,0	111,52	0,59	0,0284	1821	173	1994	0,203
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011
Об-1-1 обр	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	107,26	0,57	0,0284	527	160	686	0,070
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	101,34	0,84	0,0303	512	350	861	0,088
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6		1	1,0	101,34	0,84	0,0303	3479	350	3829	0,390
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6		1	1,0	101,24	0,84	0,0303	919	349	1268	0,129
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6		1	1,0	101,03	0,83	0,0303	1297	348	1644	0,168
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	99,37	0,82	0,0303	2952	336	3288	0,335
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6		1	1,0	99,30	0,82	0,0303	393	336	729	0,074
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3		1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	98,95	0,82	0,0303	1464	333	1797	0,183
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	98,95	0,82	0,0303	1756	333	2090	0,213
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6		1	1,0	88,15	0,73	0,0303	2170	265	2435	0,248
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6		1	1,0	88,15	0,73	0,0303	2209	265	2473	0,252
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6		1	1,0	87,79	0,72	0,0303	3728	262	3991	0,407
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5		1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6		1	1,0	55,33	0,46	0,0305	1105	104	1209	0,123
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	54,45	0,45	0,0305	446	101	547	0,056
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6		1	1,0	54,17	0,45	0,0305	883	100	983	0,100
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская то ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ СК"	Кс-18 обр	9,0	108 х 4		1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	35,83	0,30	0,0307	972	44	1016	0,104
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001
ул.Повстанская, 16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	3175	82	3257	0,332
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	1348	82	1430	0,146
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	222	82	304	0,031
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	2400	82	2482	0,253
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	5132	82	5214	0,532

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	461	82	544	0,055
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	1569	82	1651	0,168
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	480	82	562	0,057
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	997	82	1079	0,110
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	25,79	0,41	0,0337	92	82	174	0,018
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	17,57	0,62	0,0383	3326	193	3519	0,359
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	17,34	0,61	0,0383	1080	188	1268	0,129
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	17,34	0,61	0,0383	5761	188	5949	0,607
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хвастанцева 71 ДС №14"ЗОЛОТОЙ КИЩЕЛ" "	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	16,23	0,57	0,0383	6315	165	6480	0,661
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	16,23	0,57	0,0383	5305	165	5470	0,558
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	16,23	0,57	0,0383	10736	165	10901	1,112
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131
ул.Хвастанцева, 1д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010
СевП-1 обр	Пг-1-1 обр	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	11,14	0,18	0,0288	2643	15	2658	0,271
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	6	0	6	0,001
Сев. персп. 2014 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,74	0,15	0,0290	1360	12	1372	0,140

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дачн. персп. 2014 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,74	0,15	0,0290	11	12	23	0,002
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812
Красноармейская 186 МАГАЗ."КАРАВАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027
Профсоюзов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 х 4		1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 х 7		1	1,0	158,48	0,84	0,0283	5345	349	5694	0,581
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 х 7		1	1,0	158,38	0,84	0,0283	191	349	539	0,055
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 х 4		1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 х 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	149,29	0,79	0,0284	746	310	1055	0,108
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	149,29	0,79	0,0284	1017	310	1327	0,135
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		1	1,0	149,29	0,79	0,0284	8678	310	8988	0,917
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо, 16	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004
СВ-3б обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191
Свердлова 49	СВ-3б обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-3б обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская 6а	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5		1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629
уд.Динамо, 1а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
аб	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016
Свердлова 26	СВ-2 обр	19,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004
Уз обр	Уп обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89	х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273	х 7	1	1,0	111,55	0,59	0,0284	1139	173	1311	0,134
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273	х 7	1	1,0	111,55	0,59	0,0284	2922	173	3095	0,316
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273	х 7	1	1,0	111,55	0,59	0,0284	2030	173	2203	0,225
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273	х 7	1	1,0	111,55	0,59	0,0284	512	173	685	0,070
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273	х 7	1	1,0	111,14	0,59	0,0284	1093	172	1264	0,129
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159	х 4,5	1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	Уп обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002
Свердлова36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	СВ-9-1 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АРАЖ	Уз обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273	х 7	1	1,0	94,81	0,50	0,0285	2115	125	2240	0,228
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219	х 6	1	1,0	94,55	0,78	0,0303	223	304	527	0,054
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159	х 4,5	1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	159	х 4,5	1	1,0	42,32	0,67	0,0335	1729	221	1951	0,199
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108	х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76	х 3	1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76	х 3	1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76	х 3	1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76	х 3	1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159	х 4,5	1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4		1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 х 4		1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 х 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 х 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000
Горького106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 х 3,5		1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 х 7		1	1,0	52,03	0,27	0,0288	719	38	756	0,077
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 х 7		1	1,0	51,92	0,27	0,0288	782	37	819	0,084
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 х 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 х 4		1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001
Советская 39	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	11,31	0,06	0,0308	27	2	29	0,003
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 х 4		1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 х 7		1	1,0	16,19	0,09	0,0301	31	4	34	0,004
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 х 4		1	1,0	28,99	1,03	0,0381	1604	526	2129	0,217
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 х 4		1	1,0	28,99	1,03	0,0381	3207	526	3733	0,381
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	29,38	1,04	0,0381	28809	540	29348	2,993
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 х 4		1	1,0	30,61	1,08	0,0381	41987	586	42572	4,341
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	51,24	0,81	0,0335	7956	324	8281	0,844
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	52,47	0,82	0,0335	9098	340	9438	0,962
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	71,10	0,26	0,0274	61	35	96	0,010

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 х 8		1	1,0	72,15	0,27	0,0274	205	36	241	0,025
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	73,34	0,27	0,0273	157	37	194	0,020
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057
Уп обр	Уп обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Крупской 99б-1	ТК28-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	79,32	0,29	0,0273	343	43	386	0,039
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 х 8		1	1,0	102,48	0,38	0,0272	437	72	509	0,052
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	50,59	0,42	0,0305	771	87	858	0,087
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	62,18	0,51	0,0304	1742	132	1873	0,191
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	100,26	0,83	0,0303	5008	342	5350	0,546
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	114,26	0,94	0,0303	1949	445	2394	0,244
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	43,62	0,16	0,0277	6	13	19	0,002
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 х 8		1	1,0	43,62	0,16	0,0277	223	13	236	0,024
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	40,80	0,15	0,0278	134	11	145	0,015
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	37,39	0,14	0,0279	113	10	122	0,012
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 х 8		1	1,0	30,69	0,11	0,0281	65	6	71	0,007
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	29,09	0,11	0,0282	25	6	31	0,003
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	20,90	0,74	0,0382	3760	273	4033	0,411
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 х 4		1	1,0	13,25	0,47	0,0384	8853	110	8962	0,914
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 х 4		1	1,0	1,93	0,07	0,0411	106	2	108	0,011
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,27	0,15	0,0346	122	11	133	0,014
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 х 4,5		1	1,0	10,50	0,17	0,0344	519	14	533	0,054
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008
Ботаническая 29б	ТК-32-1 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 х 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,79	0,11	0,0351	147	6	152	0,016
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,79	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,01	0,06	0,0314	207	2	209	0,021
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,23	0,05	0,0322	55	1	57	0,006
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,01	0,05	0,0325	24	1	25	0,003
Лесн. персп. 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	1	1	2	0,000
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
Лесн.-2 персп. 2014 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,78	0,01	0,0418	10	0	11	0,001
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,50	0,01	0,0335	3	0	3	0,000
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
Лесн.-1 персп. 2014 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	1	0	1	0,000
Бор. персп. 2014 (жил.)	БорП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	1	0,000
Лесх. персп. 2014 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408
Аб_720	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 х 3		1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209
пер.Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198
Дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 х 9		1	1,0	159,27	0,34	0,0252	566	57	623	0,064
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 х 4		1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 х 3		1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203
ул Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 х 9		1	1,0	171,80	0,37	0,0252	246	67	313	0,032
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 х 4		1	1,0	7,69	0,17	0,0364	22	15	37	0,004
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 х 4		1	1,0	7,69	0,17	0,0364	265	15	280	0,029
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 х 3		1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 х 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 х 8		1	1,0	217,25	0,80	0,0269	7253	324	7577	0,773
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 х 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 х 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89	х 3,5	1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89	х 3,5	1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530	х 8	1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133	х 4	1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133	х 4	1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108	х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530	х 8	1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133	х 4	1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001
Ботаническая , 44 строн.1	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530	х 8	1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108	х 4	1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133	х 4	1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530	х 8	1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001
Магазин ул.Ботаническая, 43б	ТК-16 обр	5,0	76	х 3	1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530	х 8	1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530	х 8	1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530	х 8	1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159	х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159	х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76	х 3	1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76	х 3	1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159	х 4,5	1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89	х 3,5	1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108	х 4	1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016
УП обр	УЗ обр	100,0	89	х 3,5	1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89	х 3,5	1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89	х 3,5	1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89	х 3,5	1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89	х 3,5	1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89	х 3,5	1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89	х 3,5	1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89	х 3,5	1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 х 3,5		1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 х 6		1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004
СУ 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 х 4		1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 х 6		1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 х 8		1	1,0	313,81	0,42	0,0236	20	88	108	0,011
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 х 8		1	1,0	314,01	0,42	0,0236	1127	88	1216	0,124
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	484,83	0,65	0,0235	1058	211	1268	0,129
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 х 8		1	1,0	120,93	0,45	0,0271	1320	100	1420	0,145
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	109,66	0,41	0,0271	652	82	734	0,075
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	104,73	0,86	0,0303	4370	373	4743	0,484
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	101,32	0,84	0,0303	4091	350	4441	0,453
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 х 6		1	1,0	82,01	0,68	0,0303	3290	229	3519	0,359
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 х 6		1	1,0	74,42	0,61	0,0304	3873	189	4061	0,414
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	59,07	0,49	0,0304	874	119	992	0,101
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0305	811	92	902	0,092
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010
Уп обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017
Уп обр	Уп обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 х 3		1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168
Народная 19б	ТК-8-6-1 обр	96,0	76 х 3		1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 х 3,5		1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 х 3,5		1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033
Абаканская 54,54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 х 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 х 8		1	1,0	605,76	0,81	0,0234	1933	329	2262	0,231
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 х 8		1	1,0	616,08	0,82	0,0234	2820	340	3160	0,322
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002
Уп обр	Уп обр	82,0	219 х 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 х 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уп обр	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185
ул.Абаканская,51в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 х 10		1	1,0	629,40	0,45	0,0218	609	103	712	0,073
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 х 10		1	1,0	629,40	0,45	0,0218	616	103	719	0,073
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 х 10		1	1,0	970,87	0,70	0,0217	1458	245	1703	0,174
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 х 8		1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 х 8		1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 х 3		1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030
Ванеева 1	ТК3-2-3 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011
ТК3-2-4 обр	ТК3-2-2 обр	154,0	133 х 4		1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665
Ванеева 13	ТК3-2-4 обр	102,0	76 х 3		1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168
ТК3-2-5 обр	ТК3-2-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550
Абаканская 43	ТК3-2-5 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041
У3 обр	ТК3-2-5 обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006
ул.Абаканская, 41а	У3 обр	180,0	159 х 4,5		1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000
ул.Абаканская, 41	У3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015
Абаканская 43а	ТК3-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000
Абаканская 41б	ТК3-2-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
Уп обр	ТК3-2 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312
Уп обр	Уп обр	56,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608
Уп обр	Уп обр	44,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485
ТК3-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТК3-2-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136
ТК3-2-7 обр	ТК3-2-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011
ТК3-2-8 обр	ТК3-2-7 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497
Ванеева 2	ТК3-2-8 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180
Ванеева 4	ТК3-2-8 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТКЗ-2-7 обр	63,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145
ТКЗ-3 обр	ТКЗ-2 обр	79,0	325 х 8		1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036
Ванеева 7	ТКЗ-3 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 х 4		1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 х 7		1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Уп обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107
Ванеева 21	ТКЗ-4-3 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024
ТКЗ-5 обр	ТКЗ-4 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217
ТКЗ-5-1 обр	ТКЗ-5 обр	212,0	133 х 4		1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559
Ванеева 10	ТКЗ-5-1 обр	15,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106
ТКЗ-5-2 обр	ТКЗ-5-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801
Ванеева 18а	ТКЗ-5-2 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014
Уп обр	ТКЗ-5-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016
Уп обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009
Уп обр	Уп обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011
ТКЗ-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Уп обр	ТКЗ-5-5 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031
ТКЗ-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТКЗ-5-6 обр	180,0	76 х 3		1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094
ТКЗ-5-7 обр	ТКЗ-5-6 обр	135,0	159 х 4,5		1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026
Кретьова 13	ТКЗ-5-7 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003
ТКЗ-5-8 обр	ТКЗ-5-7 обр	136,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010
Кретьова 17	ТКЗ-5-8 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024
ТКЗ-5-3 обр	ТКЗ-5-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028
Уп обр	ТКЗ-5-3 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
Уп обр	ТК3-5-3 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3		1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 х 3		1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392
Уп обр	Уп обр	46,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 х 10		1	1,0	1158,93	0,84	0,0216	1512	350	1862	0,190
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 х 10		1	1,0	1158,93	0,84	0,0216	9291	350	9640	0,983
ТК-2 обр	УТ_1187 обр	700,0	720 х 10		1	1,0	1499,38	1,08	0,0216	12636	585	13221	1,348
УТК1-1 обр	УТ_1187 обр	46,0	325 х 8		1	1,0	43,63	0,16	0,0277	54	13	67	0,007
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 х 8		1	1,0	43,63	0,16	0,0277	246	13	259	0,026
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 х 8		1	1,0	43,15	0,16	0,0278	161	13	173	0,018
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010
Уз обр	Уз обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 х 8		1	1,0	41,07	0,15	0,0278	115	12	126	0,013
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трудовая1	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 х 3,5		1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 х 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 х 3,5		1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 х 3,5		1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 х 6		1	1,0	36,05	0,30	0,0307	1181	44	1225	0,125
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 х 6		1	1,0	36,02	0,30	0,0307	590	44	634	0,065
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89	х 3,5	1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219	х 6	1	1,0	33,82	0,28	0,0307	520	39	559	0,057
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89	х 3,5	1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89	х 3,5	1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89	х 3,5	1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89	х 3,5	1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219	х 6	1	1,0	29,81	0,25	0,0308	338	30	368	0,038
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89	х 3,5	1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89	х 3,5	1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89	х 3,5	1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89	х 3,5	1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул. Широкова, 5	Уз обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219	х 6	1	1,0	25,56	0,21	0,0309	283	22	305	0,031
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219	х 6	1	1,0	15,54	0,13	0,0315	120	8	128	0,013
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219	х 6	1	1,0	15,10	0,12	0,0315	71	8	79	0,008
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159	х 4,5	1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219	х 6	1	1,0	14,31	0,12	0,0316	117	7	124	0,013
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219	х 6	1	1,0	14,31	0,12	0,0316	80	7	87	0,009



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	4,31	0,07	0,0360	50	2	52	0,005
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,31	0,07	0,0360	55	2	57	0,006
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	4,31	0,07	0,0360	44	2	46	0,005
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,31	0,07	0,0360	55	2	57	0,006
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0383	4	1	5	0,000
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 х 3,5		1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	2	0	2	0,000
Бер-1. персп. 2014 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
Бер-2. персп. 2014 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,22	0,00	0,0488	0	0	0	0,000
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,83	0,15	0,0290	12	12	23	0,002
Бер. персп. 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	8,44	0,13	0,0293	9	9	17	0,002
Бер. ТУ 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Уп обр	УТК1-7б обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Уп обр	11,0	89	х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000
Уз обр	Тк обр	20,0	89	х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159	х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89	х 3,5	1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008
Уз обр	Уз обр	71,0	89	х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159	х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89	х 3,5	1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024
Тк обр	Тк обр	60,0	89	х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009
Уп обр	Тк обр	60,0	89	х 3,5	1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002
Аб_64	Уп обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_63	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ул.Ореховая, 5	Тк обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89	х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001
Уз обр	Уп обр	55,0	89	х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	ул.Полевая, 2	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Полевая, 2а	Уз обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38	х 2,5	1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57	х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57	х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530	х 8	1	1,0	340,45	0,46	0,0236	314	104	418	0,043
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530	х 8	1	1,0	329,51	0,44	0,0236	335	97	432	0,044
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273	х 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273	х 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083
УЗ обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159	х 4,5	1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004
ул.Трегубенко, 64	УЗ обр	5,0	159	х 4,5	1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000
Ут_2627 обр	УЗ обр	55,0	159	х 4,5	1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108	х 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108	х 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159	х 4,5	1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073
ул.Кретьева, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 х 4		1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014
Кретьева 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025
ул.Кретьева, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 х 8		1	1,0	257,09	0,34	0,0237	420	59	479	0,049
Трегубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002
ул.Трегубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 х 3		1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 х 8		1	1,0	239,07	0,32	0,0237	642	51	693	0,071
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012
Кретьева 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002
Трегубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5		1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675
ул.Трегубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	40,67	0,64	0,0335	1461	204	1666	0,170
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007
Трегубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 х 3		1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311
8мкрП обр	УТ -1 обр	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,79	0,47	0,0277	4650	110	4760	0,485
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,95	0,46	0,0277	96	104	199	0,020
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 х 8		1	1,0	166,80	0,22	0,0239	204	25	229	0,023
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 х 3		1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 х 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645
Уп обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051
ул Трегубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 х 8		1	1,0	162,38	0,22	0,0239	209	24	232	0,024
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 х 8		1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 х 4,5		1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311
Народная 7	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Народная 5	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 х 9		1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 х 9		1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 х 4		1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК3 обр	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 х 4		1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 х 6		1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 х 6		1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-6 обр	ТК2-5-5 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041
Ванеева 25	ТК2-5-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-7 обр	ТК2-5-6 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053
Уп обр	ТК2-5-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254
ТК2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028
Кретьова 9	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009
Кретьова 8	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000
Ванеева 23	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000
ул.Кретьова, 4	ТК2-5-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332
ул.Народная, 11в	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-9 обр	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002
Народная 13	ТК2-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001
ТК 2-5-10 обр	ТК2-5-9 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
ТК 2-5-11 обр	ТК 2-5-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
Народная 13в	ТК 2-5-11 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002
Уз обр	ТК2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000
Народная,12-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000
Народная 14	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000
ТарП обр	ТК2-5 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	80,18	1,26	0,0272	28825	794	29619	3,020
Таг. план. р-н ТУ 2014 (жил.)	ТарП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	34,10	0,54	0,0276	132	144	276	0,028
Таг. план. р-н ТУ 2014 (с.к.б.)	ТарП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	46,08	0,72	0,0274	240	262	502	0,051

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Трегубенко, 67	ТК2-2 обр	50,0	89	х 3,5	1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025
ТК2-1-1 обр	ТК2-1 обр	94,0	159	х 4,5	1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028
ТК2-1-2 обр	ТК2-1-1 обр	44,0	108	х 4	1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115
Тимирязева 33	ТК2-1-2 обр	44,0	89	х 3,5	1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038
ТК2-1-3 обр	ТК2-1-2 обр	40,0	108	х 4	1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046
Тимирязева 35	ТК2-1-3 обр	32,0	89	х 3,5	1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027
ТК2-1-4 обр	ТК2-1-3 обр	30,0	108	х 4	1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009
Тимирязева 31	ТК2-1-4 обр	10,0	89	х 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009
УЗ обр	ТК2-1 обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005
ул.Тимирязева,33в	УЗ обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ул.Тимирязева,33б	УЗ обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002
ТК 4-1 обр	ТК-4 обр	90,0	325	х 8	1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569
ТК 4-2 обр	ТК 4-1 обр	140,0	325	х 8	1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518
ТК 4-3 обр	ТК 4-2 обр	100,0	325	х 8	1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190
ТК 4-4 обр	ТК 4-3 обр	100,0	325	х 8	1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144
ТК 4-5 обр	ТК 4-4 обр	120,0	325	х 8	1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144
ТК 4-6 обр	ТК 4-5 обр	110,0	219	х 6	1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172
ТК 4-7 обр	ТК 4-6 обр	110,0	219	х 6	1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064
ТК 4-7-1 обр	ТК 4-7 обр	100,0	219	х 6	1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015
Ут_2548 обр	ТК 4-7-1 обр	150,0	159	х 4,5	1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133	х 4	1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110
ТК 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108	х 4	1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108	х 4	1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108	х 4	1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000
ул. Гагарина 23	Ут_2549 обр	5,0	108	х 4	1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005
ул. Гагарина 21	Ут_2548 обр	5,0	108	х 4	1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76	х 3	1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159	х 4,5	1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89	х 3,5	1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047
Ут_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159	х 4,5	1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008
ул. Гагарина 19	Ут_2545 обр	10,0	89	х 3,5	1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020
Ут_2546 обр	Ут_2545 обр	146,0	159	х 4,5	1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014
ул. Гагарина 15	Ут_2546 обр	5,0	89	х 3,5	1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	Ут_2546 обр	96,0	108	х 4	1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001



Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002
Уп обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065
Ут_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135
проезд Сафьяновых 6	Ут_2542 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024
проезд Сафьяновых 4	Ут_2542 обр	125,0	108 х 4		1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 х 6		1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170
проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 х 4		1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 х 4,5		1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 х 6		1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 х 6		1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 х 3		1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 х 4		1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 х 4		1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 х 6		1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 х 3,5		1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 х 4,5		1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777
Школа ул.Сафьяновых, 13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 х 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 х 4		1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 х 4		1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 х 4		1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 х 3,5		1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 х 4		1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585
Рынок Абаканский 53 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,52а)	ТК-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 x 8		1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 x 8		1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 x 3		1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 x 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 x 7		1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 x 7		1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 x 6		1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 x 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 x 3		1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 x 6		1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 x 6		1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 x 4,5		1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 x 3,5		1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 x 3,5		1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 x 4,5		1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 x 4		1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 x 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 x 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115
Тк обр	Уп обр	77,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 х 4		1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 х 3		1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3		1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3		1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6		1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6		1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4		1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,09	0,06	0,0362	2	2	5	0,000
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6		1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5		1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148
ул.Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0305	676	92	767	0,078
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK27-3 обр	TK-27-2 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812
TK27-4 обр	TK27-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007
Калинина 88	TK27-4 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006
TK27-4-1 обр	TK27-4 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010
Калинина 86-1	TK27-4-1 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001
TK27-4-2 обр	TK27-4-1 обр	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071
Уз обр	TK27-4-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002
Калинина 83	TK27-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023
УЗ обр	TK27-3 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001
ул.Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 х 4,5		1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011
Народная 60	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005
Народная 66	TK-27-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254
TK-32 обр	TK 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	18,27	0,29	0,0339	1119	41	1160	0,118
Уз обр	TK-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
TK-38А обр	TK-38 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001
Крупской 95	TK-38А обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000
Уп обр	TK-38А обр	25,0	76 х 3		1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001
TK38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005
Крупской 91а	TK38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000
Крупской 95б-2	TK38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Тк обр	TK-38А обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000
TK-38-1 обр	TK-38 обр	125,0	159 х 4,5		1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138
Крупской 100	TK-38-1 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059
TK-38-2 обр	TK-38-1 обр	84,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 х 3		1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 х 4		1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 х 4		1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 х 4,5		1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 х 4,5		1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	СО-15 обр	60,0	57 х 3		1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010
ул.Советская,КНС Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3		1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3		1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045
пер. Оранжевый 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
пер. Оранжевый 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020
Тк обр	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005
пер. Оранжевый 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007
пер. Оранжевый 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002
пер. Оранжевый 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 х 4		1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красных партизан 9	TK1-16 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015
ЦентрИстП обр	TK1-13 обр	200,0	219 x 6		0,5	1,0	47,75	0,39	0,0254	1906	78	1984	0,202
Центр. план. р-н ТУ 2014 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	16,29	0,26	0,0282	31	33	64	0,006
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	26,17	0,41	0,0278	78	85	163	0,017
Центр. план. р-н ТУ 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,29	0,08	0,0304	4	3	7	0,001
TK1-12-1 обр	TK1-12 обр	330,0	133 x 4		1	1,0	2,21	0,05	0,0392	129	1	130	0,013
TK1-12-6 обр	TK1-12-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод2)	TK1-12-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
TK1-12-5 обр	TK1-12-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод1)	TK1-12-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
TK1-12-2 обр	TK1-12-1 обр	110,0	133 x 4		1	1,0	1,24	0,03	0,0417	15	0	15	0,002
TK1-12-3 обр	TK1-12-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко,17б (вво 2)	TK1-12-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
TK1-12-4 обр	TK1-12-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	TK1-12-4 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
АЗСП обр	TK1-12-2 обр	1000,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	2	0	3	0,000
АЗС персп. 2014 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 96	TK1-12 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Набережная 100	TK1-11 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Набережная 104	TK1-10 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 87 ШКОЛАН № 1	TK1-10 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 131-2	TK1-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000
УЗ обр	TK1-4 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
ул.Заречная, 1в	TK1-3 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002
TK 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 x 3		1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063
ул.Др.Народов,17	TK 1-2-2 обр	41,0	57 x 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018
TK 1-2-2-1 обр	TK 1-2-2 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010
ул.Др.Народов,15	TK 1-2-2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
TK 1-2-2-3 обр	TK 1-2-2-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004
TK 1-2-2-4 обр	TK 1-2-2-3 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001

Приложение №6.3  
Таблицы 6.3.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,06	0,05	0,0324	50	1	51	0,005
Набер. персп. 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0357	0	0	1	0,000
Набер. ТУ 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 х 10		1	1,0	1543,01	1,11	0,0216	3727	620	4347	0,443
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,63	0,10	0,0298	216	5	221	0,023
Центр. персп. 2014 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,79	0,09	0,0302	4	4	8	0,001
Центр. ТУ 2014 (с.к.б.)	ЦенП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 х 3		1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,68	0,11	0,0298	219	6	225	0,023
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0357	16	0	17	0,002
Вост.-А персп. 2014 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0357	0	0	1	0,000
Вост. персп. 2014 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,01	0,08	0,0306	3	3	6	0,001
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	35	1	35	0,004
Энер. персп. 2014 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	1	1	2	0,000
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 х 8		0,5	1,0	210,19	0,78	0,0225	66226	303	66529	6,784

**Таблица 6.3.2. Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2020 год**

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	100,0	20	100,0	20,0	383,0	303,0	80,0
УЗ	285,0	285,0	98,6	21,1	96,6	19,1	381,6	304,1	77,5
П1	284,0	284,0	85,8	30,7	84,8	29,7	368,8	313,7	55,0
П2	250,0	250,0	67,7	-11,8	100,7	21,2	350,7	271,2	79,5
Уп	250,0	250,0	67,6	-11,8	100,6	21,2	350,6	271,2	79,4
ЮВосП	250,0	250,0	65,3	-9,5	98,3	23,5	348,3	273,5	74,8
Уп	255,0	255,0	63,7	-9,0	91,7	19,0	346,7	274,0	72,7
Тк	244,0	244,0	56,2	-3,4	95,2	35,6	339,2	279,6	59,6
Уп	245,0	245,0	54,6	-2,3	92,6	35,7	337,6	280,7	57,0
Уп	244,0	244,0	54,0	-1,9	93,0	37,1	337,0	281,1	55,9
Уп	246,0	246,0	52,2	-0,6	89,2	36,4	335,2	282,4	52,8
Уп	246,0	246,0	51,6	-0,1	88,6	36,9	334,6	282,9	51,7
П3	245,0	245,0	51,1	0,3	89,1	38,3	334,1	283,3	50,8
П3-1	245,5	245,5	51,1	0,3	88,6	37,8	334,1	283,3	50,8
П3-2	247,5	247,5	51,0	0,3	86,5	35,8	334,0	283,3	50,7
п-3-2-1	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
п-3-2-2	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
Тк	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
Тк	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
Тк	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
п-3-2-3	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
п-3-2-4	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
п-3-2-5	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
П-3-2-6	248,0	248,0	51,0	0,3	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
Тк	247,8	247,8	51,0	0,3	86,2	35,5	334,0	283,3	50,7
Тк	247,5	247,5	51,0	0,3	86,5	35,8	334,0	283,3	50,7
Тк	247,5	247,5	51,0	0,3	86,5	35,8	334,0	283,3	50,7
УЗ	247,0	247,0	51,0	0,3	87,0	36,3	334,0	283,3	50,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	247,0	247,0	51,0	0,4	87,0	36,4	334,0	283,4	50,6
ПЗ-3	246,2	246,2	50,9	0,4	87,7	37,2	333,9	283,4	50,6
п-3-2	247,0	247,0	50,9	0,4	86,9	36,4	333,9	283,4	50,6
п-3-2	247,0	247,0	50,9	0,4	86,9	36,4	333,9	283,4	50,6
п-3-2	247,0	247,0	50,9	0,4	86,9	36,4	333,9	283,4	50,6
п-3-3-1	247,0	247,0	50,9	0,4	86,9	36,4	333,9	283,4	50,5
п-3-3-2	247,0	247,0	50,9	0,4	86,9	36,4	333,9	283,4	50,5
п-3-3-3	247,5	247,5	50,9	0,4	86,4	35,9	333,9	283,4	50,5
п-3-3-4	247,3	247,3	50,9	0,4	86,6	36,1	333,9	283,4	50,5
п-3-3-5	247,3	247,3	50,9	0,4	86,6	36,1	333,9	283,4	50,5
п-3-4	247,0	247,0	50,6	0,7	86,6	36,7	333,6	283,7	49,9
п-3-5	247,0	247,0	50,3	1,1	86,3	37,1	333,3	284,1	49,2
п-3-6	247,0	247,0	50,0	1,3	86,0	37,3	333,0	284,3	48,8
п-3-7	246,5	246,5	49,9	1,5	86,4	38,0	332,9	284,5	48,4
п-3-8	245,0	245,0	49,5	1,8	87,5	39,8	332,5	284,8	47,7
ЮжнП	245,0	245,0	49,2	2,1	87,2	40,1	332,2	285,1	47,1
п-3-7-1	247,0	247,0	49,8	1,5	85,8	37,5	332,8	284,5	48,3
п-3-7-2	247,5	247,5	49,8	1,5	85,3	37,0	332,8	284,5	48,3
п-3-7-3	247,0	247,0	49,7	1,5	85,7	37,5	332,7	284,5	48,2
п-3-7-4	248,0	248,0	49,7	1,6	84,7	36,6	332,7	284,6	48,1
ТК1	247,5	247,5	41,1	7,5	76,6	43,0	324,1	290,5	33,6
ТК1-1	245,5	245,5	40,3	8,0	77,8	45,5	323,3	291,0	32,2
Уз	246,4	246,4	38,8	9,0	75,4	45,6	321,8	292,0	29,7
ТК 1-1-1	246,5	246,5	38,7	9,1	75,2	45,6	321,7	292,1	29,7
ТК-1-1-2	247,6	247,6	38,7	9,1	74,1	44,5	321,7	292,1	29,6
Тк	248,0	248,0	38,7	9,1	73,7	44,1	321,7	292,1	29,6
ТК1-2	247,0	247,0	37,8	9,7	73,8	45,7	320,8	292,7	28,1
Уз	247,0	247,0	37,3	10,0	73,3	46,0	320,3	293,0	27,4
Уз	245,0	245,0	36,5	10,5	74,5	48,5	319,5	293,5	26,0
ТК 1-2-3	247,5	247,5	36,5	10,5	72,0	46,0	319,5	293,5	25,9
ТК 1-2-3-1	247,5	247,5	36,5	10,5	72,0	46,0	319,5	293,5	25,9
ТК 1-2-3-2	247,5	247,5	36,5	10,5	72,0	46,0	319,5	293,5	25,9
ТК 1-2-3-3	247,5	247,5	36,5	10,6	72,0	46,1	319,5	293,6	25,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	36,5	10,6	72,0	46,1	319,5	293,6	25,9
Tk	243,5	243,5	35,0	11,5	74,5	51,0	318,1	294,5	23,6
Tk	245,0	245,0	35,0	11,5	73,0	49,5	318,0	294,5	23,5
Tk	245,8	245,8	35,0	11,5	72,2	48,7	318,0	294,5	23,5
Tk	246,0	246,0	35,0	11,5	72,0	48,5	318,0	294,5	23,5
Tk	245,3	245,3	35,0	11,5	72,7	49,2	318,0	294,5	23,5
Tk	247,2	247,2	35,0	11,5	70,8	47,3	318,0	294,5	23,5
TK	247,5	247,5	35,0	11,5	70,5	47,0	318,0	294,5	23,5
Tk	248,0	248,0	35,0	11,5	70,0	46,5	318,0	294,5	23,5
Tk	247,1	247,1	35,0	11,5	70,9	47,4	318,0	294,5	23,5
Y3	247,1	247,1	35,0	11,5	70,9	47,4	318,0	294,5	23,5
Tk	245,2	245,2	35,0	11,5	72,8	49,3	318,0	294,5	23,5
Tk	245,0	245,0	35,0	11,5	73,0	49,5	318,0	294,5	23,5
TK1-3	243,0	243,0	32,3	13,3	72,3	53,3	315,3	296,3	19,0
TK1-4	242,5	242,5	32,1	13,4	72,6	53,9	315,1	296,4	18,6
TK1-5	245,5	245,5	31,1	14,0	68,6	51,5	314,1	297,0	17,1
TK1-5-1	247,6	247,6	31,0	14,1	66,4	49,5	314,0	297,1	16,9
TK1-5-2	249,0	249,0	30,8	14,3	64,8	48,3	313,8	297,3	16,5
TK1-5-3	249,1	249,1	30,5	14,5	64,4	48,4	313,5	297,5	16,0
TK1-5-4	248,0	248,0	30,4	14,6	65,4	49,6	313,4	297,6	15,8
TK1-5-5	247,8	247,8	30,3	14,6	65,5	49,8	313,3	297,6	15,7
TK1-5-6	247,4	247,4	29,8	15,0	65,4	50,6	312,8	298,0	14,8
TK1-5-7	247,3	247,3	29,7	15,1	65,4	50,8	312,7	298,1	14,6
TK1-5-10	246,9	246,9	29,3	15,4	65,4	51,5	312,3	298,4	13,9
TK1-5-10A	246,0	246,0	29,0	15,7	66,0	52,7	312,0	298,7	13,3
TK1-5-11	252,0	252,0	28,6	16,0	59,6	47,0	311,6	299,0	12,6
TK1-5-12	248,0	248,0	28,3	16,2	63,3	51,2	311,3	299,2	12,0
TK1-5-13	248,0	248,0	27,8	16,7	62,8	51,7	310,8	299,7	11,1
TK 1-5-14	248,0	248,0	27,6	16,8	62,6	51,8	310,6	299,8	10,7
Bo-1	248,0	248,0	27,6	16,8	62,6	51,8	310,6	299,8	10,7
Bo-2	248,0	248,0	27,6	16,8	62,6	51,8	310,6	299,8	10,7
Bo-2A	248,0	248,0	27,5	16,9	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Bo-2Б	248,0	248,0	27,5	16,9	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bo-1A	248,0	248,0	27,5	16,9	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Bo-1Б	248,0	248,0	27,5	16,9	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Bo-3	248,0	248,0	27,5	16,9	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Bo-4	248,0	248,0	27,5	16,9	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Bo-5	248,0	248,0	27,4	16,9	62,4	51,9	310,4	299,9	10,5
Bo-6	248,0	248,0	27,4	16,9	62,4	51,9	310,4	299,9	10,5
Bo-5A	248,0	248,0	27,4	17,0	62,4	52,0	310,4	300,0	10,4
Уз	248,0	248,0	27,6	16,8	62,6	51,8	310,6	299,8	10,7
TK1-15	248,0	248,0	27,4	17,0	62,4	52,0	310,4	300,0	10,3
TK1-16	248,0	248,0	27,2	17,2	62,2	52,2	310,2	300,2	10,0
TK1-17	248,0	248,0	27,0	17,3	62,0	52,3	310,0	300,3	9,7
TK1-18	248,0	248,0	26,9	17,4	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
TK1-5-18-1	248,0	248,0	26,9	17,4	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
TK1-5-18-2	248,0	248,0	26,9	17,4	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
TK1-5-18-3	248,0	248,0	26,9	17,4	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
TK1-5-18-4	248,0	248,0	26,9	17,4	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
TK1-5-18-5	248,0	248,0	26,9	17,5	61,9	52,5	309,9	300,5	9,5
TK1-5-18-6	248,0	248,0	26,9	17,5	61,9	52,5	309,9	300,5	9,4
TK1-5-18-7	248,0	248,0	26,9	17,5	61,9	52,5	309,9	300,5	9,4
ДружП	248,0	248,0	26,9	17,4	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
TK1-5-19	248,0	248,0	26,5	17,8	61,5	52,8	309,5	300,8	8,7
TK1-5-19-1	248,0	248,0	26,2	18,1	61,2	53,1	309,2	301,1	8,1
TK1-5-8	248,0	248,0	29,7	15,1	64,7	50,1	312,7	298,1	14,6
TK1-5-9	249,0	249,0	29,7	15,1	63,7	49,1	312,7	298,1	14,6
Ло-3	249,5	249,5	30,8	14,3	64,3	47,8	313,8	297,3	16,4
Ло-1	249,0	249,0	30,8	14,3	64,8	48,3	313,8	297,3	16,4
Ло-2	249,0	249,0	30,8	14,3	64,8	48,3	313,8	297,3	16,4
TK1-5-1-1	248,0	248,0	31,0	14,1	66,0	49,1	314,0	297,1	16,9
TK1-6	246,8	246,8	30,6	14,3	66,8	50,5	313,6	297,3	16,3
TK1-7	246,6	246,6	29,8	14,8	66,2	51,2	312,8	297,8	15,0
TK1-8	246,8	246,8	29,3	15,2	65,5	51,4	312,3	298,2	14,1
TK1-9	246,8	246,8	28,6	15,7	64,8	51,9	311,6	298,7	12,9
TK1-10	246,8	246,8	27,9	16,1	64,1	52,3	310,9	299,1	11,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-11	246,8	246,8	27,4	16,4	63,6	52,6	310,4	299,4	11,1
TK1-12	247,0	247,0	26,9	16,7	62,9	52,7	309,9	299,7	10,2
TK1-12-1	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
TK1-12-2	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
TK1-12-3	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
TK1-12-4	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
A3CH	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
TK1-12-6	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
TK1-12-5	247,0	247,0	26,8	16,7	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
TK1-12A	246,9	246,9	26,0	17,3	62,1	53,4	309,0	300,3	8,7
TK1-13	247,3	247,3	25,6	17,6	61,3	53,3	308,6	300,6	8,1
TK1-13-1	249,2	249,2	23,8	19,2	57,6	53,0	306,8	302,2	4,6
TK-1-13-1	249,2	249,2	21,9	20,8	55,7	54,6	304,9	303,8	1,1
TK-1-13-2	249,4	249,4	60,2	22,3	93,8	55,9	343,2	305,3	37,9
TK-1-13-3	248,0	248,0	57,8	24,4	92,8	59,4	340,8	307,4	33,3
Tκ	250,0	250,0	57,7	24,5	90,7	57,5	340,7	307,5	33,2
TK-1-13-4	252,0	252,0	56,4	25,6	87,4	56,6	339,4	308,6	30,8
TK-1-13-5	258,5	258,5	55,1	26,7	79,6	51,2	338,1	309,7	28,5
TK-1-13-6	263,0	263,0	53,6	28,1	73,6	48,1	336,6	311,1	25,5
TK-1-13-7	263,5	263,5	52,2	29,2	71,7	48,7	335,2	312,2	23,0
Mo-16 (TK-10)	265,0	265,0	52,1	29,3	70,1	47,3	335,1	312,3	22,8
Mo-15	262,0	262,0	51,4	29,9	72,4	50,9	334,4	312,9	21,5
Mo-15-A	262,0	262,0	51,4	29,9	72,4	50,9	334,4	312,9	21,4
Tκ	261,0	261,0	51,3	30,0	73,3	52,0	334,3	313,0	21,3
Mo-14	260,0	260,0	50,8	30,4	73,8	53,4	333,8	313,4	20,5
Mo-11	255,8	255,8	49,8	31,3	77,0	58,5	332,8	314,3	18,5
Mo-12	256,0	256,0	49,8	31,3	76,8	58,3	332,8	314,3	18,5
Mo-10	255,8	255,8	49,6	31,4	76,8	58,6	332,6	314,4	18,2
Kp-4	257,2	257,2	49,6	31,4	75,4	57,2	332,6	314,4	18,1
Kp-7	260,0	260,0	49,5	31,5	72,5	54,5	332,5	314,5	18,1
Kp- 8	260,5	260,5	49,5	31,5	72,0	54,0	332,5	314,5	18,0
Kp-6A	262,0	262,0	49,5	31,5	70,5	52,5	332,5	314,5	18,0
Kp-6	262,5	262,5	49,5	31,5	70,0	52,0	332,5	314,5	18,0



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кр-9	261,5	261,5	49,5	31,5	71,0	53,0	332,5	314,5	18,0
Кр-10	262,5	262,5	49,5	31,5	70,0	52,0	332,5	314,5	18,0
Кр-11	264,0	264,0	49,5	31,5	68,5	50,5	332,5	314,5	18,0
Кр-11А	264,5	264,5	49,5	31,5	68,0	50,0	332,5	314,5	18,0
Кр-12	265,0	265,0	49,5	31,5	67,5	49,5	332,5	314,5	18,0
Кр-13	267,0	267,0	49,5	31,5	65,5	47,5	332,5	314,5	17,9
Кр-14	265,5	265,5	49,5	31,5	67,0	49,0	332,5	314,5	18,0
Мо-9	255,5	255,5	49,5	31,5	77,0	59,0	332,5	314,5	18,0
Мо-8	255,8	255,8	49,5	31,5	76,7	58,7	332,5	314,5	17,9
Мо-5	257,0	257,0	49,4	31,6	75,4	57,6	332,4	314,6	17,8
Мо-6	256,5	256,5	49,3	31,7	75,8	58,2	332,3	314,7	17,7
Уз	257,0	257,0	49,3	31,7	75,3	57,7	332,3	314,7	17,6
Мо-7	255,5	255,5	49,2	31,8	76,7	59,3	332,2	314,8	17,3
Уз	256,8	256,8	49,3	31,7	75,5	57,9	332,3	314,7	17,6
Уз	256,5	256,5	49,3	31,7	75,8	58,2	332,3	314,7	17,6
Мо-3	256,3	256,3	49,4	31,6	76,1	58,3	332,4	314,6	17,7
Мо-4	256,0	256,0	49,4	31,6	76,4	58,6	332,4	314,6	17,7
Уз	255,0	255,0	49,3	31,7	77,3	59,7	332,3	314,7	17,5
Мо-2	255,0	255,0	49,3	31,7	77,3	59,7	332,3	314,7	17,7
Мо-1	254,6	254,6	48,7	32,2	77,1	60,6	331,7	315,2	16,6
III-13	255,0	255,0	47,0	33,8	75,0	61,8	330,0	316,8	13,2
III-13А	256,0	256,0	46,4	34,3	73,4	61,3	329,4	317,3	12,2
АвтП-1	255,0	255,0	49,3	31,7	77,3	59,7	332,3	314,7	17,6
АвтП	255,0	255,0	49,3	31,7	77,3	59,7	332,3	314,7	17,6
СевВостП	255,0	255,0	49,3	31,7	77,3	59,7	332,3	314,7	17,6
Ач-9	255,8	255,8	49,5	31,5	76,7	58,7	332,5	314,5	17,9
Ач-8	255,8	255,8	49,5	31,5	76,7	58,7	332,5	314,5	17,9
Ач-8А	256,0	256,0	49,5	31,6	76,5	58,6	332,5	314,6	17,9
Ач-7	255,6	255,6	49,5	31,5	76,9	58,9	332,5	314,5	17,9
Ач-6	255,5	255,5	49,5	31,5	77,0	59,0	332,5	314,5	17,9
Ач-6А	255,3	255,3	49,5	31,6	77,2	59,3	332,5	314,6	17,9
СК-1	267,0	267,0	51,2	30,2	67,2	46,2	334,2	313,2	21,0
СК-2	268,0	268,0	51,1	30,2	66,1	45,2	334,1	313,2	20,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CK-2-1	268,0	268,0	51,1	30,2	66,1	45,2	334,1	313,2	20,8
CK-2-2	266,8	266,8	51,0	30,3	67,2	46,5	334,0	313,3	20,8
CK-2-5	266,0	266,0	51,0	30,3	68,0	47,3	334,0	313,3	20,8
CK-2-6	264,5	264,5	51,0	30,3	69,5	48,8	334,0	313,3	20,7
CK-2-7	264,0	264,0	51,0	30,3	70,0	49,3	334,0	313,3	20,7
CK-2-8	263,5	263,5	51,0	30,3	70,5	49,8	334,0	313,3	20,6
CK-2-10	262,5	262,5	51,0	30,3	71,5	50,8	334,0	313,3	20,6
CK-2-11	261,9	261,9	51,0	30,3	72,1	51,4	334,0	313,3	20,6
CK-2-9	265,5	265,5	51,0	30,3	68,5	47,8	334,0	313,3	20,6
CK-2-3	267,5	267,5	51,0	30,3	66,5	45,8	334,0	313,3	20,8
CK-2-4	268,5	268,5	51,0	30,3	65,5	44,8	334,0	313,3	20,7
CK-2-12	269,0	269,0	51,0	30,3	65,0	44,3	334,0	313,3	20,8
CK-2-13	269,5	269,5	51,0	30,3	64,5	43,8	334,0	313,3	20,7
CK-2-14	270,0	270,0	51,0	30,3	64,0	43,3	334,0	313,3	20,7
CK-2-14-1	272,0	272,0	51,0	30,3	62,0	41,3	334,0	313,3	20,7
CK-2-15	272,5	272,5	51,0	30,3	61,5	40,8	334,0	313,3	20,7
CK-3	268,2	268,2	50,3	31,0	65,1	45,8	333,3	314,0	19,3
CK-5	269,0	269,0	49,8	31,5	63,8	45,5	332,8	314,5	18,3
CK-6	270,0	270,0	49,1	32,1	62,1	45,1	332,1	315,1	17,0
CK-8	271,0	271,0	48,8	32,4	60,8	44,4	331,8	315,4	16,3
CK-9	272,0	272,0	48,7	32,5	59,7	43,5	331,7	315,5	16,2
ТУСМП	271,0	271,0	48,0	33,2	60,0	45,2	331,0	316,2	14,8
CK-7	269,8	269,8	49,1	32,1	62,3	45,3	332,1	315,1	17,0
CK-7-1	267,8	267,8	49,0	32,2	64,2	47,4	332,0	315,2	16,9
TK-9	264,5	264,5	52,2	29,3	70,7	47,8	335,2	312,3	22,9
СвобП	250,0	250,0	60,2	22,3	93,2	55,3	343,2	305,3	37,9
TK1-14	248,1	248,1	24,3	18,3	59,2	53,2	307,3	301,3	6,0
TK1-15	247,0	247,0	23,5	18,8	59,5	54,8	306,5	301,8	4,8
TK1-16	249,0	249,0	22,6	19,3	56,6	53,3	305,6	302,3	3,3
УТ-5	249,5	249,5	21,6	19,9	55,1	53,4	304,6	302,9	1,8
TK-17	249,6	249,6	21,3	20,1	54,7	53,5	304,3	303,1	1,2
П-4	249,8	249,8	61,1	20,1	94,3	53,3	344,1	303,1	41,0
КО-4	249,7	249,7	61,0	20,2	94,3	53,5	344,0	303,2	40,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КО-5	249,7	249,7	60,8	20,4	94,1	53,7	343,8	303,4	40,4
КО-6	250,5	250,5	60,1	21,0	92,6	53,5	343,1	304,0	39,1
КО-11	250,0	250,0	59,5	21,4	92,5	54,4	342,5	304,4	38,1
Ле-1а	250,4	250,4	59,2	21,8	91,8	54,4	342,2	304,8	37,4
Ле-1	251,0	251,0	58,5	22,3	90,5	54,3	341,5	305,3	36,2
Ле-2	250,6	250,6	58,4	22,5	90,8	54,9	341,4	305,5	35,9
Ле-10	250,3	250,3	57,5	23,2	90,2	55,9	340,5	306,2	34,3
Ле-12	249,8	249,8	56,5	24,1	89,7	57,3	339,5	307,1	32,4
Ле-15	249,2	249,2	56,1	24,5	89,9	58,3	339,1	307,5	31,6
Ле-17	250,5	250,5	54,7	25,6	87,2	58,1	337,7	308,6	29,1
Ле 18	250,3	250,3	54,4	25,9	87,1	58,6	337,4	308,9	28,4
Ле-19	250,0	250,0	53,9	26,4	86,9	59,4	336,9	309,4	27,5
Ле-24	250,4	250,4	53,6	26,7	86,2	59,3	336,6	309,7	26,9
Ле-26	249,6	249,6	53,4	26,8	86,8	60,2	336,4	309,8	26,5
Ле-27	249,5	249,5	53,2	27,0	86,7	60,5	336,2	310,0	26,2
Ле-29	249,5	249,5	53,1	27,1	86,6	60,6	336,1	310,1	26,1
Ле-30	249,5	249,5	53,1	27,1	86,6	60,6	336,1	310,1	26,0
Ле-31	249,3	249,3	52,9	27,2	86,6	60,9	335,9	310,2	25,7
Ле-31 а	249,1	249,1	52,8	27,3	86,7	61,2	335,8	310,3	25,5
Ле-32	249,0	249,0	52,8	27,4	86,8	61,4	335,8	310,4	25,4
Ле-34	248,7	248,7	52,7	27,4	87,0	61,7	335,7	310,4	25,2
Ле-34А	248,0	248,0	52,6	27,5	87,6	62,5	335,6	310,5	25,1
Ле-35	248,2	248,2	52,4	27,7	87,2	62,5	335,4	310,7	24,6
Ле-35а	249,0	249,0	52,1	27,9	86,1	61,9	335,1	310,9	24,2
Ле-35б	248,9	248,9	52,1	28,0	86,2	62,1	335,1	311,0	24,1
Ле-36	248,9	248,9	52,1	28,0	86,2	62,1	335,1	311,0	24,1
Ле-37	249,0	249,0	52,0	28,0	86,0	62,0	335,0	311,0	24,0
Ле-38	249,2	249,2	52,0	28,1	85,8	61,9	335,0	311,1	23,9
Ле-40	249,5	249,5	51,9	28,2	85,4	61,7	334,9	311,2	23,7
Ле 41	249,6	249,6	51,8	28,2	85,2	61,6	334,8	311,2	23,6
Ле-41А	249,3	249,3	51,8	28,3	85,5	62,0	334,8	311,3	23,5
Ле-42	249,1	249,1	51,8	28,3	85,7	62,2	334,8	311,3	23,5
Ле-44	249,0	249,0	51,8	28,3	85,8	62,3	334,8	311,3	23,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле-45	248,9	248,9	51,7	28,3	85,8	62,4	334,7	311,3	23,4
Ле-43	249,3	249,3	51,8	28,3	85,5	62,0	334,8	311,3	23,5
Кр-2	249,7	249,7	51,8	28,3	85,1	61,6	334,8	311,3	23,5
Кр-26	250,0	250,0	51,1	28,9	84,1	61,9	334,1	311,9	22,2
Ле-40-2	249,2	249,2	51,9	28,2	85,7	62,0	334,9	311,2	23,7
Ле-40-1	249,6	249,6	51,9	28,2	85,3	61,6	334,9	311,2	23,7
Ле-39	249,5	249,5	51,9	28,1	85,4	61,6	334,9	311,1	23,8
Тк	248,5	248,5	52,0	28,0	86,5	62,5	335,0	311,0	24,0
Тк	249,0	249,0	52,0	28,1	86,0	62,1	335,0	311,1	23,9
Тк	247,8	247,8	52,6	27,6	87,8	62,8	335,6	310,6	25,0
Ле-32 а	249,4	249,4	52,7	27,5	86,3	61,1	335,7	310,5	25,2
Ле-32 б	249,4	249,4	52,7	27,5	86,3	61,1	335,7	310,5	25,2
ТКШ-8	248,6	248,6	52,9	27,3	87,3	61,7	335,9	310,3	25,6
ТКШ-9	247,9	247,9	52,8	27,3	87,9	62,4	335,8	310,3	25,5
ТКШ-10	247,4	247,4	52,8	27,4	88,4	63,0	335,8	310,4	25,4
Тк	247,2	247,2	52,8	27,4	88,6	63,2	335,8	310,4	25,4
ТКШ-11	246,0	246,0	52,7	27,4	89,7	64,4	335,7	310,4	25,4
ТКШ-12	246,0	246,0	52,7	27,4	89,7	64,4	335,7	310,4	25,4
Задвижка	247,0	247,0	27,4	52,7	63,4	88,7	310,4	335,7	-25,4
УЗ	247,4	247,4	52,6	27,5	88,2	63,1	335,6	310,5	25,1
Ле-28	249,8	249,8	53,2	27,0	86,4	60,2	336,2	310,0	26,2
Ле-25	249,9	249,9	53,5	26,7	86,6	59,8	336,5	309,7	26,8
Ле-23	250,5	250,5	53,9	26,4	86,4	58,9	336,9	309,4	27,5
Ле-20	250,2	250,2	53,9	26,4	86,7	59,2	336,9	309,4	27,5
Ле-21	250,4	250,4	53,9	26,4	86,5	59,0	336,9	309,4	27,4
Ле-22	250,5	250,5	53,9	26,4	86,4	58,9	336,9	309,4	27,5
Ле-22А	250,5	250,5	53,9	26,4	86,4	58,9	336,9	309,4	27,5
Ле-16	250,0	250,0	56,1	24,5	89,1	57,5	339,1	307,5	31,6
Ле-13	249,8	249,8	56,5	24,1	89,7	57,3	339,5	307,1	32,4
Ле-14	249,6	249,6	56,5	24,1	89,9	57,5	339,5	307,1	32,4
Ле-11	250,0	250,0	57,4	23,3	90,4	56,3	340,4	306,3	34,2
Ле-11а	249,8	249,8	57,4	23,3	90,6	56,5	340,4	306,3	34,1
Ле-3	250,8	250,8	58,1	22,8	90,3	55,0	341,1	305,8	35,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле-4	250,8	250,8	57,6	23,2	89,8	55,4	340,6	306,2	34,3
Ле-7	250,5	250,5	57,4	23,3	89,9	55,8	340,4	306,3	34,1
КП-1	249,8	249,8	55,7	24,9	88,9	58,1	338,7	307,9	30,7
КП-2	249,0	249,0	55,6	25,0	89,6	59,0	338,6	308,0	30,6
КП-2А	249,0	249,0	55,6	25,0	89,6	59,0	338,6	308,0	30,6
КП-4	249,0	249,0	55,4	25,2	89,4	59,2	338,4	308,2	30,3
КП-4А	248,9	248,9	55,4	25,2	89,5	59,3	338,4	308,2	30,1
КП-6	249,1	249,1	55,2	25,4	89,1	59,3	338,2	308,4	29,8
КП-7	249,0	249,0	55,1	25,5	89,1	59,5	338,1	308,5	29,6
КП-8	248,0	248,0	55,0	25,5	90,0	60,5	338,0	308,5	29,5
КП 9	246,4	246,4	55,0	25,5	91,6	62,1	338,0	308,5	29,5
КП-9А	247,5	247,5	55,0	25,5	90,5	61,0	338,0	308,5	29,5
УТ_2687	248,0	248,0	55,0	25,6	90,0	60,6	338,0	308,6	29,4
КП-5	247,2	247,2	55,1	25,5	90,9	61,3	338,1	308,5	29,6
КП- 5А	247,0	247,0	55,1	25,5	91,1	61,5	338,1	308,5	29,6
Ле-5	250,9	250,9	57,5	23,2	89,6	55,3	340,5	306,2	34,3
Ле-6	251,0	251,0	57,5	23,3	89,5	55,3	340,5	306,3	34,2
Тк	250,5	250,5	59,2	21,8	91,7	54,3	342,2	304,8	37,4
Тк	250,0	250,0	59,2	21,8	92,2	54,8	342,2	304,8	37,4
Ко-11а	245,0	245,0	58,8	22,0	96,8	60,0	341,8	305,0	36,9
Ко-12	249,8	249,8	58,5	22,2	91,7	55,4	341,5	305,2	36,4
Тк	249,8	249,8	58,5	22,2	91,7	55,4	341,5	305,2	36,4
Ко-12а	250,1	250,1	58,5	22,2	91,4	55,1	341,5	305,2	36,2
Ко-12б	250,2	250,2	58,5	22,2	91,3	55,0	341,5	305,2	36,2
Ко 16	251,0	251,0	57,8	22,7	89,8	54,7	340,8	305,7	35,1
Г-1	250,9	250,9	56,3	24,0	88,4	56,1	339,3	307,0	32,3
Г-1А	250,9	250,9	55,1	24,9	87,2	57,0	338,1	307,9	30,1
Г-2	251,0	251,0	54,3	24,9	86,3	56,9	337,3	307,9	29,3
Г-3	250,6	250,6	54,3	24,9	86,7	57,3	337,3	307,9	29,3
Г-4	251,0	251,0	52,6	26,3	84,6	58,3	335,6	309,3	26,3
УТ_652	250,8	250,8	52,5	26,3	84,7	58,5	335,5	309,3	26,2
Г-5	251,2	251,2	51,8	26,3	83,6	58,1	334,8	309,3	25,5
Г-6	251,4	251,4	51,7	26,3	83,3	57,9	334,7	309,3	25,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-7	251,0	251,0	51,6	26,4	83,6	58,4	334,6	309,4	25,2
Г-8	249,0	249,0	51,6	26,4	85,6	60,4	334,6	309,4	25,2
Тк	251,0	251,0	51,7	26,3	83,7	58,3	334,7	309,3	25,4
ТК	251,0	251,0	51,7	26,3	83,7	58,3	334,7	309,3	25,4
Уз	251,0	251,0	52,5	26,3	84,5	58,3	335,5	309,3	26,2
Г-2А	251,4	251,4	54,3	24,9	85,9	56,5	337,3	307,9	29,3
Г-2б	251,1	251,1	54,2	24,9	86,1	56,8	337,2	307,9	29,3
Ко 16А	251,0	251,0	57,7	22,8	89,7	54,8	340,7	305,8	34,9
Ко 17	251,2	251,2	57,5	23,0	89,3	54,8	340,5	306,0	34,5
Уз	251,2	251,2	57,3	23,1	89,1	54,9	340,3	306,1	34,2
Ко -18	251,5	251,5	57,2	23,2	88,7	54,7	340,2	306,2	34,1
Ко-19	251,3	251,3	56,9	23,4	88,6	55,1	339,9	306,4	33,6
Ок-1	251,0	251,0	56,8	23,5	88,8	55,5	339,8	306,5	33,4
Ок-2	250,7	250,7	56,7	23,6	89,0	55,9	339,7	306,6	33,1
Ма-10	250,8	250,8	56,7	23,6	88,9	55,8	339,7	306,6	33,1
Уз	250,8	250,8	56,7	23,6	88,9	55,8	339,7	306,6	33,1
Ма-11	251,0	251,0	56,5	23,7	88,5	55,7	339,5	306,7	32,8
Ма-13	251,0	251,0	56,5	23,7	88,5	55,7	339,5	306,7	32,8
Ма-1	250,5	250,5	56,7	23,6	89,2	56,1	339,7	306,6	33,1
Тк	250,5	250,5	56,7	23,6	89,2	56,1	339,7	306,6	33,1
Ма-2	250,0	250,0	56,7	23,6	89,7	56,6	339,7	306,6	33,1
Ма-3	250,0	250,0	56,7	23,6	89,7	56,6	339,7	306,6	33,1
Ма-4	250,5	250,5	56,7	23,6	89,2	56,1	339,7	306,6	33,1
Ма-5	251,6	251,6	56,6	23,6	88,0	55,0	339,6	306,6	33,0
Ма-8	251,3	251,3	56,6	23,6	88,3	55,3	339,6	306,6	33,0
Ма-9	253,0	253,0	56,6	23,6	86,6	53,6	339,6	306,6	33,0
УС-1	253,5	253,5	56,6	23,6	86,1	53,1	339,6	306,6	33,0
КВ-14	251,2	251,2	55,6	24,4	87,4	56,2	338,6	307,4	31,3
КВ-13	250,5	250,5	55,5	24,5	88,0	57,0	338,5	307,5	31,0
КВ-12	250,0	250,0	55,3	24,6	88,3	57,6	338,3	307,6	30,7
КВ-11	249,8	249,8	55,3	24,6	88,5	57,8	338,3	307,6	30,7
КВ-10А	250,0	250,0	55,3	24,6	88,3	57,6	338,3	307,6	30,7
КВ-9А	250,0	250,0	55,3	24,6	88,3	57,6	338,3	307,6	30,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-9	250,0	250,0	55,3	24,6	88,3	57,6	338,3	307,6	30,7
KB-10	249,9	249,9	55,3	24,6	88,4	57,7	338,3	307,6	30,7
KB-7	250,7	250,7	55,3	24,6	87,6	56,9	338,3	307,6	30,7
KB-3	251,0	251,0	55,3	24,6	87,3	56,6	338,3	307,6	30,7
KB-1	251,5	251,5	55,3	24,6	86,8	56,1	338,3	307,6	30,7
Ок-5	251,5	251,5	55,3	24,6	86,8	56,1	338,3	307,6	30,7
Ок-4	251,4	251,4	55,6	24,4	87,2	56,0	338,6	307,4	31,2
Ок-3	251,0	251,0	56,2	23,9	88,2	55,9	339,2	306,9	32,2
Уз	250,5	250,5	56,1	23,9	88,6	56,4	339,1	306,9	32,2
Ок-4А	251,0	251,0	55,5	24,4	87,5	56,4	338,5	307,4	31,0
Ок-4А-1	251,0	251,0	55,4	24,5	87,4	56,5	338,4	307,5	30,9
Ок-4Б	251,0	251,0	55,5	24,5	87,5	56,5	338,5	307,5	31,0
Ок-4В	251,5	251,5	55,4	24,5	86,9	56,0	338,4	307,5	30,9
Ок-4Г	251,5	251,5	55,4	24,5	86,9	56,0	338,4	307,5	30,8
Ок-4Е	251,3	251,3	55,3	24,6	87,0	56,3	338,3	307,6	30,8
Ок-6	251,5	251,5	55,2	24,6	86,7	56,1	338,2	307,6	30,6
Ок-7	251,1	251,1	55,0	24,8	86,9	56,7	338,0	307,8	30,2
Ок-8	251,0	251,0	55,0	24,9	87,0	56,9	338,0	307,9	30,1
Ок-9	250,2	250,2	54,8	25,0	87,6	57,8	337,8	308,0	29,8
III-6	250,1	250,1	54,8	25,0	87,7	57,9	337,8	308,0	29,8
III-6А	250,0	250,0	54,8	25,0	87,8	58,0	337,8	308,0	29,8
Ок-10	249,3	249,3	54,8	25,0	88,5	58,7	337,8	308,0	29,7
Ок-10А	249,1	249,1	54,7	25,0	88,6	58,9	337,7	308,0	29,7
Ок-11	249,1	249,1	54,7	25,1	88,6	59,0	337,7	308,1	29,6
Ок-12	249,1	249,1	54,6	25,1	88,5	59,0	337,6	308,1	29,5
Ач-1	249,8	249,8	54,6	25,1	87,8	58,3	337,6	308,1	29,4
Ач-1*	249,8	249,8	54,6	25,1	87,8	58,3	337,6	308,1	29,4
Ач-2а	249,8	249,8	54,6	25,1	87,8	58,3	337,6	308,1	29,4
Ач-3	250,0	250,0	54,6	25,1	87,6	58,1	337,6	308,1	29,4
Ок-12а	248,7	248,7	54,6	25,1	88,9	59,4	337,6	308,1	29,5
Ок-13	248,5	248,5	54,6	25,1	89,1	59,6	337,6	308,1	29,5
Ок-14	248,5	248,5	54,6	25,1	89,1	59,6	337,6	308,1	29,4
Ок-16	248,8	248,8	54,6	25,1	88,8	59,3	337,6	308,1	29,4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ок-17	248,7	248,7	54,6	25,2	88,9	59,5	337,6	308,2	29,4
Ок-19	248,6	248,6	54,3	25,3	88,7	59,7	337,3	308,3	29,0
Ок-20	248,6	248,6	54,3	25,4	88,7	59,8	337,3	308,4	28,9
Ок-22	248,7	248,7	54,2	25,4	88,5	59,7	337,2	308,4	28,9
Ок-22a	248,8	248,8	54,2	25,4	88,4	59,6	337,2	308,4	28,7
Ок-23	249,0	249,0	54,2	25,4	88,2	59,4	337,2	308,4	28,7
Ок-24	249,2	249,2	54,1	25,5	87,9	59,3	337,1	308,5	28,7
Ок-25	249,5	249,5	54,0	25,5	87,5	59,0	337,0	308,5	28,5
Б 1	249,2	249,2	54,1	25,5	87,9	59,3	337,1	308,5	28,6
Б 2	249,1	249,1	54,0	25,5	87,9	59,4	337,0	308,5	28,5
Б 2-1	249,3	249,3	54,0	25,6	87,7	59,3	337,0	308,6	28,4
ТК 2-1-2	249,0	249,0	53,9	25,6	87,9	59,6	336,9	308,6	28,3
ТК 2-1-3	249,0	249,0	53,9	25,6	87,9	59,6	336,9	308,6	28,3
Б-4	249,3	249,3	53,9	25,7	87,6	59,4	336,9	308,7	28,2
Ок-23-1	249,5	249,5	54,1	25,4	87,6	58,9	337,1	308,4	28,7
Ок-21	247,0	247,0	54,1	25,5	90,1	61,5	337,1	308,5	28,6
У <sub>3</sub>	252,6	252,6	54,3	25,3	84,7	55,7	337,3	308,3	29,0
Ок-14a	248,5	248,5	54,6	25,1	89,1	59,6	337,6	308,1	29,4
Тк	248,6	248,6	54,6	25,1	89,0	59,5	337,6	308,1	29,4
Тк	248,6	248,6	54,6	25,1	89,0	59,5	337,6	308,1	29,4
III-1	250,0	250,0	54,7	25,1	87,7	58,1	337,7	308,1	29,6
III-3	250,0	250,0	54,6	25,2	87,6	58,2	337,6	308,2	29,4
III-4	250,2	250,2	54,6	25,2	87,4	58,0	337,6	308,2	29,4
III-5	250,4	250,4	54,6	25,2	87,2	57,8	337,6	308,2	29,4
III-5a	250,5	250,5	54,6	25,2	87,1	57,7	337,6	308,2	29,4
У <sub>3</sub>	250,0	250,0	54,7	25,1	87,7	58,1	337,7	308,1	29,6
У <sub>3</sub>	250,0	250,0	54,7	25,1	87,7	58,1	337,7	308,1	29,6
КВ-1А	251,5	251,5	55,3	24,6	86,8	56,1	338,3	307,6	30,7
КВ-1В	251,0	251,0	55,3	24,6	87,3	56,6	338,3	307,6	30,7
КВ-4	251,3	251,3	55,2	24,7	86,9	56,4	338,2	307,7	30,5
КВ-5	251,4	251,4	55,1	24,8	86,7	56,4	338,1	307,8	30,3
КВ-6	250,8	250,8	55,0	24,8	87,2	57,0	338,0	307,8	30,2
КВ-8	250,5	250,5	55,3	24,6	87,8	57,1	338,3	307,6	30,7



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-96	250,1	250,1	55,3	24,6	88,2	57,5	338,3	307,6	30,7
Ma-6	252,0	252,0	56,6	23,7	87,6	54,7	339,6	306,7	32,9
Ma-7	251,2	251,2	56,6	23,7	88,4	55,5	339,6	306,7	32,9
УТ_2691	250,5	250,5	56,7	23,6	89,2	56,1	339,7	306,6	33,1
Ок-1а	251,5	251,5	56,6	23,7	88,1	55,2	339,6	306,7	32,9
Уз	251,5	251,5	56,6	23,7	88,1	55,2	339,6	306,7	32,9
О6-7	252,3	252,3	55,3	24,7	86,0	55,4	338,3	307,7	30,7
О6-8	252,2	252,2	55,1	24,8	85,9	55,6	338,1	307,8	30,3
О6-8а	252,0	252,0	55,1	24,9	86,1	55,9	338,1	307,9	30,2
О6-9	252,0	252,0	54,7	25,2	85,7	56,2	337,7	308,2	29,5
О6-10	251,8	251,8	54,4	25,4	85,6	56,6	337,4	308,4	29,0
О6-11	252,2	252,2	54,2	25,5	85,0	56,3	337,2	308,5	28,7
О6-11а	252,4	252,4	54,1	25,7	84,7	56,3	337,1	308,7	28,4
О6-12	252,5	252,5	54,1	25,7	84,6	56,2	337,1	308,7	28,4
О6-12а	253,4	253,4	53,7	25,9	83,3	55,5	336,7	308,9	27,8
О6-13	252,0	252,0	54,0	25,7	85,0	56,7	337,0	308,7	28,3
ПУ-1	251,4	251,4	53,9	25,8	85,5	57,4	336,9	308,8	28,1
ПУ-3	251,0	251,0	53,8	25,9	85,8	57,9	336,8	308,9	27,9
ПУ-2	251,1	251,1	53,8	25,9	85,7	57,8	336,8	308,9	27,9
НК-1	252,3	252,3	53,7	26,0	84,4	56,7	336,7	309,0	27,7
НК-2	252,5	252,5	53,6	26,0	84,1	56,5	336,6	309,0	27,6
НК-3	253,4	253,4	53,4	26,2	83,0	55,8	336,4	309,2	27,2
ЛИ-1	251,0	251,0	53,2	26,4	85,2	58,4	336,2	309,4	26,8
НК-3а	253,5	253,5	53,4	26,2	82,9	55,7	336,4	309,2	27,2
НК-4	253,6	253,6	53,4	26,2	82,8	55,6	336,4	309,2	27,2
НК-5	253,7	253,7	53,4	26,2	82,7	55,5	336,4	309,2	27,2
НК-5А	253,8	253,8	53,4	26,3	82,6	55,5	336,4	309,3	27,1
НК-6	254,3	254,3	53,3	26,3	82,0	55,0	336,3	309,3	27,1
НК-7	257,8	257,8	53,3	26,3	78,5	51,5	336,3	309,3	27,1
СолнП	258,0	258,0	53,3	26,3	78,3	51,3	336,3	309,3	27,0
Ч-1	254,2	254,2	53,3	26,3	82,1	55,1	336,3	309,3	27,1
Ч-2	254,2	254,2	53,3	26,3	82,1	55,1	336,3	309,3	27,0
Ко 19а	251,3	251,3	56,9	23,4	88,6	55,1	339,9	306,4	33,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ko 20	251,3	251,3	56,9	23,4	88,6	55,1	339,9	306,4	33,5
УТ_2681	251,5	251,5	57,2	23,2	88,7	54,7	340,2	306,2	34,0
УТ_2689	250,0	250,0	59,5	21,4	92,5	54,4	342,5	304,5	38,1
КО-6а	250,4	250,4	60,1	21,0	92,7	53,6	343,1	304,0	39,1
КО-6б	250,4	250,4	60,0	21,0	92,6	53,6	343,0	304,0	39,0
КО-6в	250,5	250,5	60,0	21,0	92,5	53,5	343,0	304,0	39,0
Тк	250,0	250,0	60,0	21,0	93,0	54,0	343,0	304,0	39,0
Тк	250,0	250,0	60,0	21,0	93,0	54,0	343,0	304,0	39,0
Тк	250,1	250,1	60,0	21,0	92,9	53,9	343,0	304,0	39,0
ПД-1	250,0	250,0	60,7	20,3	93,7	53,3	343,7	303,3	40,4
ПД-1-1	249,7	249,7	60,7	20,3	94,0	53,6	343,7	303,3	40,4
ПД-2	250,1	250,1	60,6	20,4	93,5	53,3	343,6	303,4	40,2
ПД-3	250,0	250,0	60,3	20,6	93,3	53,6	343,3	303,6	39,8
ПД-4	249,6	249,6	60,3	20,6	93,7	54,0	343,3	303,6	39,8
Об-1	250,2	250,2	59,9	20,8	92,7	53,6	342,9	303,8	39,1
Об-1-А	250,0	250,0	59,9	20,8	92,9	53,8	342,9	303,8	39,1
Об-1-1	249,9	249,9	59,9	20,8	93,0	53,9	342,9	303,8	39,1
Об-2	250,0	250,0	59,8	20,9	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Кс-1	250,1	250,1	59,7	21,0	92,6	53,9	342,7	304,0	38,7
Кс-2	250,2	250,2	59,0	21,4	91,8	54,2	342,0	304,4	37,6
Кс-3	250,3	250,3	58,8	21,5	91,5	54,2	341,8	304,5	37,3
Кс-5	250,4	250,4	58,5	21,7	91,1	54,3	341,5	304,7	36,9
Кс-6	250,5	250,5	58,4	21,7	90,9	54,2	341,4	304,7	36,7
Кс-8	250,2	250,2	58,0	22,0	90,8	54,8	341,0	305,0	36,0
Кс-9	250,0	250,0	57,9	22,1	90,9	55,1	340,9	305,1	35,8
Кс-10	250,2	250,2	57,6	22,3	90,4	55,1	340,6	305,3	35,4
Кс-11	250,3	250,3	57,3	22,5	90,0	55,2	340,3	305,5	34,8
Мх-4	250,1	250,1	57,3	22,5	90,2	55,4	340,3	305,5	34,8
Мх-5	249,0	249,0	57,2	22,5	91,2	56,5	340,2	305,5	34,7
Тк	250,0	250,0	56,9	22,7	89,9	55,7	339,9	305,7	34,2
Кс-12	249,6	249,6	56,5	23,0	89,9	56,4	339,5	306,0	33,6
Кс-13	248,8	248,8	55,9	23,4	90,1	57,6	338,9	306,4	32,5
Кс-14	249,5	249,5	54,8	24,2	88,3	57,7	337,8	307,2	30,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-15	249,5	249,5	54,6	24,3	88,1	57,8	337,6	307,3	30,3
Кс-16	248,5	248,5	55,7	23,5	90,2	58,0	338,7	306,5	32,2
МН-1	248,3	248,3	55,7	23,5	90,4	58,2	338,7	306,5	32,2
МН-1А	248,3	248,3	55,7	23,5	90,4	58,2	338,7	306,5	32,2
МН-2	248,2	248,2	55,7	23,5	90,5	58,3	338,7	306,5	32,2
Кс-16А	248,2	248,2	55,6	23,6	90,4	58,4	338,6	306,6	32,0
Кс-17	248,0	248,0	55,4	23,7	90,4	58,7	338,4	306,7	31,8
Кс-18	249,0	249,0	55,4	23,7	89,4	57,7	338,4	306,7	31,7
Кс-19	248,7	248,7	55,0	23,9	89,3	58,2	338,0	306,9	31,1
Кс-20	248,4	248,4	54,7	24,2	89,3	58,8	337,7	307,2	30,5
Кс-21	248,0	248,0	54,6	24,2	89,6	59,2	337,6	307,2	30,3
Кс-22	247,5	247,5	54,5	24,3	90,0	59,8	337,5	307,3	30,3
Кс-23	247,8	247,8	55,3	23,8	90,5	59,0	338,3	306,8	31,5
Эн-1	248,3	248,3	54,7	24,3	89,4	59,0	337,7	307,3	30,4
Эн-2	249,6	249,6	53,7	25,1	87,1	58,5	336,7	308,1	28,7
Эн-3	249,8	249,8	53,7	25,1	86,9	58,3	336,7	308,1	28,6
Эн-4	250,0	250,0	53,5	25,3	86,5	58,3	336,5	308,3	28,2
Кан-1	251,0	251,0	53,3	25,5	85,3	57,5	336,3	308,5	27,8
Кан-2	251,2	251,2	52,9	25,8	84,7	57,6	335,9	308,8	27,0
Кан-3	251,1	251,1	52,0	26,6	83,9	58,5	335,0	309,6	25,5
Хв-1	252,2	252,2	52,0	26,6	82,8	57,4	335,0	309,6	25,4
Пг-1	251,7	251,7	51,3	27,2	82,6	58,5	334,3	310,2	24,1
Пг-1-1	254,5	254,5	49,5	28,9	78,0	57,4	332,5	311,9	20,6
Пг-2	254,5	254,5	49,4	28,9	77,9	57,4	332,4	311,9	20,5
Пг-3	254,2	254,2	49,4	29,0	78,2	57,8	332,4	312,0	20,4
Пг-4	254,0	254,0	49,3	29,0	78,3	58,0	332,3	312,0	20,3
Пг-5	253,5	253,5	49,3	29,0	78,8	58,5	332,3	312,0	20,2
Пг-6	252,8	252,8	49,2	29,1	79,4	59,3	332,2	312,1	20,2
Пг-7	252,2	252,2	49,2	29,1	80,0	59,9	332,2	312,1	20,1
Пг-8	252,3	252,3	49,1	29,2	79,8	59,9	332,1	312,2	19,9
Пг-9	251,0	251,0	48,7	29,5	80,7	61,5	331,7	312,5	19,2
СевП-1	255,0	255,0	49,2	29,2	77,2	57,2	332,2	312,2	20,0
ДачП	255,0	255,0	49,1	29,3	77,1	57,3	332,1	312,3	19,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СевП	255,0	255,0	49,2	29,2	77,2	57,2	332,2	312,2	20,0
Кс-23А	248,0	248,0	55,1	23,9	90,1	58,9	338,1	306,9	31,2
Кс-24	248,0	248,0	55,0	24,0	90,0	59,0	338,0	307,0	31,0
Кс-25	247,5	247,5	55,0	24,0	90,5	59,5	338,0	307,0	31,0
Кс-26А	247,8	247,8	55,2	23,8	90,4	59,0	338,2	306,8	31,5
Кс-26	247,5	247,5	55,2	23,8	90,7	59,3	338,2	306,8	31,5
Кс-27	245,0	245,0	55,2	23,8	93,2	61,8	338,2	306,8	31,5
Мх-1	250,3	250,3	57,1	22,6	89,8	55,3	340,1	305,6	34,5
Мх-1-2	250,3	250,3	57,0	22,7	89,7	55,4	340,0	305,7	34,3
Мх-1*	250,1	250,1	57,0	22,7	89,9	55,6	340,0	305,7	34,3
Мх-2	249,6	249,6	57,0	22,7	90,4	56,1	340,0	305,7	34,3
Тк	249,5	249,5	57,0	22,7	90,5	56,2	340,0	305,7	34,3
О6-3	250,0	250,0	59,8	20,9	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
О6-4а	250,0	250,0	59,8	20,9	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
О6-5	250,0	250,0	59,8	20,9	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Тк	250,0	250,0	59,8	20,9	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
О6-6	250,0	250,0	59,7	20,9	92,7	53,9	342,7	303,9	38,8
Тк	250,0	250,0	59,7	20,9	92,7	53,9	342,7	303,9	38,8
КО-2	247,0	247,0	59,1	20,9	95,1	56,9	342,1	303,9	38,2
Н-1	246,5	246,5	58,9	20,9	95,4	57,4	341,9	303,9	38,0
КО-3	245,8	245,8	58,6	21,1	95,8	58,3	341,6	304,1	37,5
Тк	245,0	245,0	58,2	21,2	96,2	59,2	341,2	304,2	37,0
Тк	244,7	244,7	55,4	22,1	93,7	60,4	338,4	305,1	33,3
А6-3	246,4	246,4	54,7	22,5	91,3	59,1	337,7	305,5	32,2
А6-3а	246,4	246,4	54,7	22,5	91,3	59,1	337,7	305,5	32,2
А6-3б	246,4	246,4	54,7	22,5	91,3	59,1	337,7	305,5	32,2
А6-3в	246,3	246,3	54,7	22,5	91,4	59,2	337,7	305,5	32,2
А6-3г	246,8	246,8	54,7	22,5	90,9	58,7	337,7	305,5	32,2
А6-7	247,0	247,0	54,4	22,7	90,4	58,7	337,4	305,7	31,8
СВ-1	247,5	247,5	52,2	23,9	87,7	59,4	335,2	306,9	28,2
СВ-2	247,3	247,3	52,2	24,0	87,9	59,7	335,2	307,0	28,2
СВ-3	247,6	247,6	51,8	24,2	87,2	59,6	334,8	307,2	27,6
СВ-3-1	247,4	247,4	51,8	24,2	87,4	59,8	334,8	307,2	27,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-3-2	246,5	246,5	51,8	24,2	88,3	60,7	334,8	307,2	27,6
CB-3-3	246,2	246,2	51,8	24,2	88,6	61,0	334,8	307,2	27,6
Уз	246,9	246,9	51,8	24,2	87,9	60,3	334,8	307,2	27,6
CB-3б	247,5	247,5	51,4	24,4	86,9	59,9	334,4	307,4	27,0
CB-3а	247,5	247,5	51,3	24,4	86,8	59,9	334,3	307,4	26,8
CB-4	247,5	247,5	51,1	24,5	86,6	60,0	334,1	307,5	26,6
CB-4а	247,5	247,5	50,9	24,6	86,4	60,1	333,9	307,6	26,3
CB-5	247,6	247,6	50,7	24,8	86,1	60,2	333,7	307,8	25,9
CB-6	248,2	248,2	50,3	25,0	85,1	59,8	333,3	308,0	25,4
CB-6а	248,0	248,0	50,3	25,0	85,3	60,0	333,3	308,0	25,4
CB-7	248,2	248,2	50,1	25,1	84,9	59,9	333,1	308,1	25,0
CB-7а	248,0	248,0	49,8	25,2	84,8	60,2	332,8	308,2	24,6
CB-8	248,3	248,3	49,5	25,4	84,2	60,1	332,5	308,4	24,0
Тк	248,4	248,4	46,8	27,0	81,4	61,6	329,8	310,0	19,8
Тк	248,5	248,5	46,8	27,0	81,3	61,5	329,8	310,0	19,8
Фс-2	248,4	248,4	49,4	25,4	84,0	60,0	332,4	308,4	24,0
МГ-1	247,5	247,5	48,8	25,8	84,3	61,3	331,8	308,8	23,1
Фс-1	247,2	247,2	48,5	25,9	84,3	61,7	331,5	309,0	22,5
CO-3	249,1	249,1	48,0	26,2	81,9	60,1	331,0	309,2	21,8
CO-4	249,6	249,6	47,6	26,4	81,0	59,8	330,6	309,4	21,2
CO-4а	251,5	251,5	47,5	26,5	79,0	58,0	330,5	309,5	21,0
CO-4б	251,5	251,5	47,5	26,5	79,0	58,0	330,5	309,5	20,9
CO-4в	251,4	251,4	47,4	26,5	79,0	58,1	330,4	309,5	20,9
Co-4г	251,0	251,0	47,4	26,5	79,4	58,5	330,4	309,5	20,9
CO-10	248,2	248,2	47,3	26,6	82,1	61,4	330,3	309,6	20,7
CO-10а	248,5	248,5	47,3	26,6	81,8	61,1	330,3	309,6	20,7
Тк	249,8	249,8	41,2	29,4	74,4	62,6	324,2	312,4	11,8
TK-6	249,0	249,0	41,1	29,4	75,1	63,4	324,1	312,4	11,8
Тк	248,4	248,4	49,4	25,4	84,0	60,0	332,4	308,4	24,0
Аб-1	245,5	245,5	54,9	22,2	92,4	59,7	337,9	305,2	32,7
Аб-1*	248,1	248,1	53,8	22,6	88,7	57,5	336,8	305,6	31,2
CB-9Б	248,3	248,3	52,8	22,9	87,5	57,6	335,8	305,9	29,9
CB-9А	248,2	248,2	52,3	23,0	87,1	57,8	335,3	306,0	29,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	248,1	248,1	52,3	23,0	87,2	57,9	335,3	306,0	29,3
Тк	248,1	248,1	52,3	23,0	87,2	57,9	335,3	306,0	29,3
CB-9-1	246,5	246,5	52,2	23,0	88,7	59,5	335,2	306,0	29,2
CB-9	248,0	248,0	51,4	23,2	86,4	58,2	334,4	306,2	28,2
Д-1	247,8	247,8	51,1	23,3	86,3	58,5	334,1	306,3	27,9
CB-10	247,5	247,5	49,6	24,1	85,1	59,6	332,6	307,1	25,5
CB-11	248,5	248,5	49,3	24,3	83,8	58,8	332,3	307,3	24,9
CB-13	247,5	247,5	49,2	24,3	84,7	59,8	332,2	307,3	24,9
CB-12	249,4	249,4	49,0	24,5	82,6	58,1	332,0	307,5	24,5
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	48,5	24,5	81,2	57,2	331,5	307,5	24,0
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	48,5	24,5	80,5	56,5	331,5	307,5	24,0
CB-12-a	250,1	250,1	47,5	25,3	80,4	58,2	330,5	308,3	22,2
CB-12-1	250,5	250,5	46,7	25,8	79,2	58,3	329,7	308,8	20,9
CB-12-1A	248,8	248,8	46,6	25,8	80,8	60,0	329,6	308,8	20,8
CB-12-5	248,0	248,0	46,6	25,8	81,6	60,8	329,6	308,8	20,8
CB-12-1-1	250,7	250,7	46,2	26,0	78,5	58,3	329,2	309,0	20,2
CB-12-1-2	251,5	251,5	45,5	26,4	77,0	57,9	328,5	309,4	19,2
CB-12-1-3	251,0	251,0	45,5	26,4	77,5	58,4	328,5	309,4	19,2
CB-12-1-4	251,3	251,3	45,5	26,4	77,2	58,1	328,5	309,4	19,1
Тк	249,4	249,4	49,0	24,5	82,6	58,1	332,0	307,5	24,5
CB-14	249,5	249,5	49,0	24,5	82,5	58,0	332,0	307,5	24,5
Тк	250,2	250,2	49,0	24,5	81,8	57,3	332,0	307,5	24,5
Тк	250,0	250,0	49,0	24,5	82,0	57,5	332,0	307,5	24,5
Д-2	248,5	248,5	50,6	23,3	85,1	57,8	333,6	306,3	27,3
Д-3	248,2	248,2	50,1	23,4	84,9	58,2	333,1	306,4	26,6
Д-4	248,8	248,8	50,0	23,4	84,2	57,6	333,0	306,4	26,6
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	50,0	23,4	84,5	57,9	333,0	306,4	26,5
ТК40-1	248,4	248,4	50,0	23,4	84,6	58,0	333,0	306,4	26,5
УТ_907	248,3	248,3	50,0	23,4	84,7	58,1	333,0	306,4	26,5
ТК40-1A	248,2	248,2	50,0	23,4	84,8	58,2	333,0	306,4	26,5
Д-6	248,5	248,5	48,1	24,7	82,6	59,2	331,1	307,7	23,4
КМ-1	248,5	248,5	48,1	24,7	82,6	59,2	331,1	307,7	23,4
КМ-1-1	248,4	248,4	48,0	24,8	82,6	59,4	331,0	307,8	23,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM-1-A*	248,7	248,7	47,8	24,9	82,1	59,2	330,8	307,9	23,0
KM -1-1A	248,4	248,4	48,0	24,8	82,6	59,4	331,0	307,8	23,3
KM-2A	248,5	248,5	48,0	24,8	82,5	59,3	331,0	307,8	23,3
KM-2	248,5	248,5	47,9	24,9	82,4	59,4	330,9	307,9	23,0
KM-2*	248,6	248,6	47,8	24,9	82,2	59,3	330,8	307,9	22,9
KM-3	249,5	249,5	47,8	25,0	81,3	58,5	330,8	308,0	22,8
CO-19	249,2	249,2	47,7	25,0	81,5	58,8	330,7	308,0	22,8
CO-19A	249,4	249,4	47,7	25,0	81,3	58,6	330,7	308,0	22,8
Tk	248,5	248,5	49,6	23,2	84,1	57,7	332,6	306,2	26,4
TK-40A	248,4	248,4	49,0	22,8	83,6	57,4	332,0	305,8	26,2
TK-39	248,0	248,0	44,5	19,8	79,5	54,8	327,5	302,8	24,6
TK-38	249,1	249,1	38,8	15,5	72,7	49,4	321,8	298,5	23,4
TK-38-1	249,6	249,6	38,7	15,6	72,1	49,0	321,7	298,6	23,0
TK-38-2	250,3	250,3	38,6	15,7	71,3	48,4	321,6	298,7	22,9
У3	250,2	250,2	38,6	15,7	71,4	48,5	321,6	298,7	22,9
У3 от TK38-2	251,0	251,0	38,6	15,7	70,6	47,7	321,6	298,7	22,9
TK38-3	251,0	251,0	38,6	15,7	70,6	47,7	321,6	298,7	22,9
TK-38-4	251,0	251,0	38,6	15,7	70,6	47,7	321,6	298,7	22,9
У3	250,0	250,0	38,6	15,7	71,6	48,7	321,6	298,7	22,9
TK-37	249,9	249,9	38,8	14,6	71,9	47,7	321,8	297,6	24,2
TK 31	250,1	250,1	38,8	13,7	71,7	46,6	321,8	296,7	25,1
TK30	250,7	250,7	38,8	13,7	71,1	46,0	321,8	296,7	25,1
TK29	251,5	251,5	38,8	13,6	70,3	45,1	321,8	296,6	25,1
TK28	252,2	252,2	38,8	13,6	69,6	44,4	321,8	296,6	25,1
TK-27	253,6	253,6	38,8	13,6	68,2	43,0	321,8	296,6	25,2
TK-26	255,2	255,2	38,8	13,5	66,6	41,3	321,8	296,5	25,3
TK-25	255,7	255,7	38,8	13,4	66,1	40,7	321,8	296,4	25,3
TK-24	256,5	256,5	38,8	13,3	65,3	39,8	321,8	296,3	25,6
TK-23	255,9	255,9	39,3	12,7	66,4	39,8	322,3	295,7	26,6
TK-22	255,0	255,0	39,5	12,5	67,5	40,5	322,5	295,5	27,0
TK-22-1	254,8	254,8	39,5	12,5	67,7	40,7	322,5	295,5	27,0
TK-50	253,5	253,5	39,5	12,5	69,0	42,0	322,5	295,5	27,0
TK-51	254,0	254,0	39,4	12,5	68,4	41,5	322,4	295,5	26,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-52	251,8	251,8	39,4	12,5	70,6	43,7	322,4	295,5	26,9
TK-53	251,0	251,0	39,4	12,5	71,4	44,5	322,4	295,5	26,9
TK-54	252,2	252,2	39,4	12,5	70,2	43,3	322,4	295,5	26,9
TK-36	251,9	251,9	39,0	12,9	70,1	44,0	322,0	295,9	26,1
TK-35	251,5	251,5	38,4	13,9	69,9	45,4	321,4	296,9	24,5
TK-34	251,3	251,3	38,4	13,9	70,1	45,6	321,4	296,9	24,5
TK-33	252,3	252,3	38,4	13,9	69,1	44,6	321,4	296,9	24,6
TK-32	250,8	250,8	38,6	13,8	70,8	46,0	321,6	296,8	24,8
TK-32-1	251,8	251,8	38,5	13,9	69,7	45,1	321,5	296,9	24,6
Уз	251,5	251,5	38,5	13,9	70,0	45,4	321,5	296,9	24,6
Ут_943	250,6	250,6	38,4	13,9	70,8	46,3	321,4	296,9	24,6
Уз	252,0	252,0	38,5	13,9	69,5	44,9	321,5	296,9	24,6
Уз	252,0	252,0	38,4	13,9	69,4	44,9	321,4	296,9	24,6
Уп	252,0	252,0	38,4	13,9	69,4	44,9	321,4	296,9	24,5
TK-34-1	251,8	251,8	38,1	14,1	69,3	45,3	321,1	297,1	24,0
TK-35-1	251,8	251,8	38,3	13,9	69,5	45,1	321,3	296,9	24,4
TK-35-2	252,4	252,4	38,3	13,9	68,9	44,5	321,3	296,9	24,3
Уз	252,2	252,2	38,3	13,9	69,1	44,7	321,3	296,9	24,3
Уз	252,5	252,5	38,2	14,0	68,7	44,5	321,2	297,0	24,3
Уз	250,5	250,5	37,7	14,4	70,2	46,9	320,7	297,4	23,3
Уз	252,0	252,0	38,5	12,9	69,5	43,9	321,5	295,9	25,5
Уз	252,2	252,2	38,4	13,0	69,2	43,8	321,4	296,0	25,4
TK-54-1	250,0	250,0	39,4	12,5	72,4	45,5	322,4	295,5	26,9
ЛеснП-1	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
ЛеснП-2	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Лесн-2П	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
ЛеснП	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
ЛеснП-3	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
ЛесхП	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
ЛеснП-4	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Лесн-1П	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
БорП	250,0	250,0	39,4	12,6	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
TK-21	254,0	254,0	39,5	12,4	68,5	41,4	322,5	295,4	27,1



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-20-A	254,0	254,0	39,6	12,4	68,6	41,4	322,6	295,4	27,2
TK-11A	256,5	256,5	40,4	11,6	66,9	38,1	323,4	294,6	28,8
TK-10	256,5	256,5	40,4	11,6	66,9	38,1	323,4	294,6	28,8
TK-9	263,5	263,5	40,5	11,5	60,0	31,0	323,5	294,5	29,1
TK-8	255,5	255,5	40,7	11,3	68,2	38,8	323,7	294,3	29,4
TK-8-1	255,4	255,4	40,6	11,5	68,2	39,1	323,6	294,5	29,1
TK-8-2	255,3	255,3	40,5	11,6	68,2	39,3	323,5	294,6	28,9
TK-8-3	255,2	255,2	40,0	12,0	67,8	39,8	323,0	295,0	28,0
TK-8-4	255,0	255,0	39,6	12,5	67,6	40,5	322,6	295,5	27,1
TK-8-5	256,1	256,1	39,3	12,8	66,2	39,7	322,3	295,8	26,5
TK-8-6	256,2	256,2	39,0	13,3	65,8	40,1	322,0	296,3	25,7
TK-8-7	256,5	256,5	38,9	13,4	65,4	39,9	321,9	296,4	25,5
TK-8-6A	255,6	255,6	38,9	13,3	66,3	40,7	321,9	296,3	25,6
TK 8-6-1	254,6	254,6	38,9	13,3	67,3	41,7	321,9	296,3	25,6
TK-8-6-2	255,5	255,5	38,8	13,4	66,3	40,9	321,8	296,4	25,5
TK-8-5-1	255,9	255,9	39,1	12,9	66,2	40,0	322,1	295,9	26,2
TK-8-5-2	254,7	254,7	39,1	13,0	67,4	41,3	322,1	296,0	26,1
TK-8-5-3	255,5	255,5	39,1	13,0	66,6	40,5	322,1	296,0	26,1
TK-8-4-1	255,2	255,2	39,6	12,5	67,4	40,3	322,6	295,5	27,0
TK-8-4-2	255,0	255,0	39,5	12,6	67,5	40,6	322,5	295,6	26,8
TK-7	252,8	252,8	41,0	11,1	71,2	41,3	324,0	294,1	29,9
TK-6	251,8	251,8	41,4	10,8	72,6	42,0	324,4	293,8	30,6
TK-6-1	251,0	251,0	41,3	10,8	73,3	42,8	324,3	293,8	30,6
TK-6-2	250,8	250,8	41,0	11,2	73,2	43,4	324,0	294,2	29,8
TK-6-1-1	250,5	250,5	41,3	10,8	73,8	43,3	324,3	293,8	30,6
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	41,3	10,8	73,8	43,3	324,3	293,8	30,6
TK-5	252,5	252,5	41,5	10,7	72,0	41,2	324,5	293,7	30,7
TK-4	252,3	252,3	41,5	10,6	72,2	41,3	324,5	293,6	30,9
TK3	252,5	252,5	41,8	10,5	72,3	41,0	324,8	293,5	31,3
TK3-1	252,5	252,5	41,4	10,7	71,9	41,2	324,4	293,7	30,7
TK3-2	252,5	252,5	41,2	10,9	71,7	41,4	324,2	293,9	30,3
TK3-2-6	252,4	252,4	39,1	12,5	69,7	43,1	322,1	295,5	26,6
TK3-2-7	252,4	252,4	39,1	12,5	69,7	43,1	322,1	295,5	26,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK3-2-8	252,5	252,5	38,4	13,0	68,9	43,5	321,4	296,0	25,4
TK3-2-1	252,5	252,5	40,7	11,2	71,2	41,7	323,7	294,2	29,5
TK3-2-2	253,0	253,0	40,3	11,5	70,3	41,5	323,3	294,5	28,9
TK3-2-3	253,0	253,0	40,3	11,5	70,3	41,5	323,3	294,5	28,8
TK3-2-4	252,5	252,5	39,4	12,1	69,9	42,6	322,4	295,1	27,3
TK3-2-5	252,0	252,0	38,7	12,7	69,7	43,7	321,7	295,7	26,1
У3	252,5	252,5	38,7	12,7	69,2	43,2	321,7	295,7	26,1
TK3-3	253,0	253,0	41,1	10,9	71,1	40,9	324,1	293,9	30,2
TK3-4	252,8	252,8	40,9	11,1	71,1	41,3	323,9	294,1	29,8
TK3-4-1	253,0	253,0	40,4	11,4	70,4	41,4	323,4	294,4	29,0
TK3-4-2	253,8	253,8	40,2	11,5	69,4	40,7	323,2	294,5	28,7
TK3-4-3	253,5	253,5	40,1	11,6	69,6	41,1	323,1	294,6	28,4
TK3-5	252,8	252,8	40,5	11,3	70,7	41,5	323,5	294,3	29,2
TK3-5-1	252,5	252,5	38,2	12,9	68,7	43,4	321,2	295,9	25,4
TK3-5-2	252,2	252,2	37,0	13,7	67,8	44,5	320,0	296,7	23,4
TK3-5-3	251,0	251,0	37,0	13,7	69,0	45,7	320,0	296,7	23,3
TK	251,0	251,0	37,0	13,7	69,0	45,7	320,0	296,7	23,3
TK3-5-5	251,0	251,0	36,9	13,7	68,9	45,7	319,9	296,7	23,2
TK3-5-6	249,7	249,7	36,8	13,8	70,1	47,1	319,8	296,8	23,1
TK3-5-7	249,5	249,5	36,8	13,8	70,3	47,3	319,8	296,8	23,0
TK3-5-8	249,6	249,6	36,8	13,8	70,2	47,2	319,8	296,8	23,0
У3	252,5	252,5	41,3	10,8	71,8	41,3	324,3	293,8	30,5
TK-2	251,0	251,0	43,2	9,3	75,2	41,3	326,2	292,3	33,9
УТ_1187	243,0	243,0	44,9	7,9	84,9	47,9	327,9	290,9	37,0
УТК1-1	242,0	242,0	44,9	7,9	85,9	48,9	327,9	290,9	37,0
УТК1-1А	247,3	247,3	44,9	8,0	80,6	43,7	327,9	291,0	36,9
УТК1-2	246,0	246,0	44,8	8,0	81,8	45,0	327,8	291,0	36,9
УТК1-3	246,5	246,5	44,8	8,0	81,3	44,5	327,8	291,0	36,8
У3	248,8	248,8	43,7	8,1	77,9	42,3	326,7	291,1	35,6
У3	250,3	250,3	41,9	8,2	74,6	40,9	324,9	291,2	33,7
У3	250,4	250,4	41,0	8,3	73,6	40,9	324,0	291,3	32,8
У3	250,3	250,3	40,5	8,3	73,2	41,0	323,5	291,3	32,2
УТК1-3-1	249,6	249,6	39,5	8,4	72,9	41,8	322,5	291,4	31,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-3-2	248,0	248,0	38,1	8,4	73,1	43,4	321,1	291,4	29,7
УТК1-3-3	247,0	247,0	37,5	8,4	73,5	44,4	320,5	291,4	29,1
Уз	247,0	247,0	37,5	8,4	73,5	44,4	320,5	291,4	29,0
УТК1-3А	246,5	246,5	44,7	8,1	81,2	44,6	327,7	291,1	36,5
УТК1-4	245,5	245,5	44,6	8,2	82,1	45,7	327,6	291,2	36,4
Уз	244,7	244,7	44,6	8,2	82,9	46,5	327,6	291,2	36,4
УТК1-4-1	246,5	246,5	44,6	8,2	81,1	44,7	327,6	291,2	36,4
УТК1-4-2	247,8	247,8	44,5	8,2	79,7	43,4	327,5	291,2	36,3
УТК1-4-3	249,0	249,0	44,5	8,2	78,5	42,2	327,5	291,2	36,3
УТК1-4-4	249,3	249,3	44,5	8,2	78,2	41,9	327,5	291,2	36,3
УТК1-5	244,5	244,5	44,5	8,2	83,0	46,7	327,5	291,3	36,2
УТК1-6	243,0	243,0	44,4	8,3	84,4	48,3	327,4	291,3	36,2
УТК1-6-1	246,5	246,5	44,4	8,3	80,9	44,8	327,4	291,3	36,1
Тк	248,1	248,1	44,4	8,3	79,3	43,2	327,4	291,3	36,0
Тк	248,0	248,0	44,4	8,3	79,4	43,3	327,4	291,3	36,0
УТ1-7	243,8	243,8	44,4	8,3	83,6	47,5	327,4	291,3	36,1
Тк	243,0	243,0	44,4	8,3	84,4	48,3	327,4	291,3	36,1
УТК1-7а	245,8	245,8	44,4	8,3	81,6	45,5	327,4	291,3	36,1
УТК1-7б	247,0	247,0	44,4	8,3	80,4	44,3	327,4	291,3	36,0
УТК1-8	247,5	247,5	44,4	8,4	79,9	43,9	327,4	291,4	36,0
УТК1-9	247,3	247,3	44,4	8,4	80,1	44,1	327,4	291,4	36,0
УТК1-10	247,3	247,3	44,3	8,4	80,0	44,1	327,3	291,4	36,0
УТК1-11	247,3	247,3	44,3	8,4	80,0	44,1	327,3	291,4	36,0
УТК1-12	247,3	247,3	44,3	8,4	80,0	44,1	327,3	291,4	36,0
УТК1-13	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК1-14	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК1-15	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК1-16	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК1-17	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Бер-III	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК 1-13-1	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК 1-13-2	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК 1-13-3	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Бер-2П	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
БерП	247,0	247,0	44,3	8,4	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
УТК1-7-1	244,0	244,0	44,0	8,6	83,0	47,6	327,0	291,6	35,4
УТК1-7-2	244,5	244,5	43,5	8,9	82,0	47,4	326,5	291,9	34,6
УТК1-7-3	244,5	244,5	43,2	9,0	81,7	47,5	326,2	292,0	34,1
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	43,2	9,0	81,7	47,5	326,2	292,0	34,1
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	43,2	9,0	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
УТК1-7-19	245,0	245,0	43,2	9,0	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
УТК1-7-20	245,0	245,0	43,2	9,0	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
УТК1-7-21	245,5	245,5	43,2	9,0	80,7	46,5	326,2	292,0	34,1
УТК1-7-22	245,5	245,5	43,2	9,0	80,7	46,5	326,2	292,0	34,1
УТК1-7-22a	246,5	246,5	43,2	9,0	79,7	45,5	326,2	292,0	34,1
УТК1-7-4	245,1	245,1	43,1	9,1	81,0	47,0	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-13	245,2	245,2	43,1	9,1	80,9	46,9	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-12	245,2	245,2	43,1	9,1	80,9	46,9	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-5	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-10	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-11	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-6	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-7	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-8	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-9	246,5	246,5	43,1	9,1	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-14	245,5	245,5	43,1	9,1	80,6	46,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-15	245,5	245,5	43,1	9,1	80,6	46,6	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-16	245,0	245,0	43,1	9,1	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-17	245,0	245,0	43,1	9,1	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
УТК1-7-18	245,0	245,0	43,1	9,1	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Тк	243,5	243,5	44,5	8,3	84,0	47,8	327,5	291,3	36,2
Тк	243,0	243,0	44,4	8,3	84,4	48,3	327,4	291,3	36,2
Тк	248,2	248,2	44,5	8,3	79,3	43,1	327,5	291,3	36,2
УТК1-5-1	249,0	249,0	44,5	8,3	78,5	42,3	327,5	291,3	36,2
УТК1-2-1	247,0	247,0	44,8	8,0	80,8	44,0	327,8	291,0	36,8
Уз	248,0	248,0	44,8	8,0	79,8	43,0	327,8	291,0	36,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	248,0	248,0	44,8	8,0	79,8	43,0	327,8	291,0	36,8
УТК1-2-2	249,0	249,0	44,8	8,0	78,8	42,0	327,8	291,0	36,7
УТК1-2-3	249,5	249,5	44,8	8,1	78,3	41,6	327,8	291,1	36,7
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	44,8	8,1	78,8	42,1	327,8	291,1	36,7
ТК2-1	255,0	255,0	43,2	9,3	71,2	37,3	326,2	292,3	33,8
ТК2-2	249,2	249,2	43,1	9,4	76,9	43,2	326,1	292,4	33,7
ТК2-2-1	249,3	249,3	43,0	9,4	76,7	43,1	326,0	292,4	33,6
ТК2-2-2	249,5	249,5	42,9	9,5	76,4	43,0	325,9	292,5	33,4
ТК2-2-3	249,5	249,5	42,9	9,6	76,4	43,1	325,9	292,6	33,3
ТК2-2-7	250,0	250,0	42,8	9,6	75,8	42,6	325,8	292,6	33,3
ТК2-2-8	250,0	250,0	42,8	9,6	75,8	42,6	325,8	292,6	33,2
ТК2-2-3А	249,6	249,6	42,8	9,6	76,2	43,0	325,8	292,6	33,2
ТК2-2-4	249,7	249,7	42,8	9,6	76,1	42,9	325,8	292,6	33,1
ТК2-2-5	250,1	250,1	42,7	9,7	75,6	42,6	325,7	292,7	33,1
ТК2-2-6	250,5	250,5	42,7	9,7	75,2	42,2	325,7	292,7	32,9
Уз	250,5	250,5	42,5	9,8	75,0	42,3	325,5	292,8	32,8
ТК2-2-2-1	249,3	249,3	42,9	9,5	76,6	43,2	325,9	292,5	33,4
УЗ	249,7	249,7	42,9	9,5	76,2	42,8	325,9	292,5	33,4
УТ_2627	249,7	249,7	42,9	9,5	76,2	42,8	325,9	292,5	33,4
УТ_2628	249,7	249,7	42,9	9,5	76,2	42,8	325,9	292,5	33,4
ТК2-3	250,2	250,2	43,0	9,4	75,8	42,2	326,0	292,4	33,6
ТК2-4	251,8	251,8	43,0	9,5	74,2	40,7	326,0	292,5	33,5
УТ -1	251,5	251,5	9,7	42,7	41,2	74,2	292,7	325,7	-33,1
УТ 1*	250,3	250,3	42,6	9,7	75,3	42,4	325,6	292,7	32,8
8мкрП	251,5	251,5	10,1	42,3	41,6	73,8	293,1	325,3	-32,1
ТК2-4-1	252,1	252,1	42,9	9,6	73,8	40,5	325,9	292,6	33,3
ТК2-4-2	251,5	251,5	42,9	9,6	74,4	41,1	325,9	292,6	33,3
ТК2-4А	252,2	252,2	42,9	9,5	73,7	40,3	325,9	292,5	33,4
УТ-2*	250,6	250,6	40,6	10,9	73,0	43,3	323,6	293,9	29,6
ТК2-5	251,5	251,5	42,9	9,5	74,4	41,0	325,9	292,5	33,3
ТК2-5-1	251,5	251,5	42,9	9,5	74,4	41,0	325,9	292,5	33,3
ТК2-5-2	250,0	250,0	42,9	9,6	75,9	42,6	325,9	292,6	33,3
ТК2-5-3	250,5	250,5	42,9	9,6	75,4	42,1	325,9	292,6	33,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-5-4	250,7	250,7	42,8	9,6	75,1	41,9	325,8	292,6	33,2
TK2-5-5	251,3	251,3	42,7	9,7	74,4	41,4	325,7	292,7	33,1
TK2-5-6	251,8	251,8	42,7	9,7	73,9	40,9	325,7	292,7	33,0
TK2-5-7	252,2	252,2	42,6	9,7	73,4	40,5	325,6	292,7	32,9
TK2-5-8	252,0	252,0	42,3	10,0	73,3	41,0	325,3	293,0	32,3
TK2-5-9	251,2	251,2	42,8	9,6	74,6	41,4	325,8	292,6	33,3
TK 2-5-10	251,4	251,4	42,8	9,6	74,4	41,2	325,8	292,6	33,3
TK 2-5-11	251,4	251,4	42,8	9,6	74,4	41,2	325,8	292,6	33,2
TK1	250,2	250,2	42,9	9,6	75,7	42,4	325,9	292,6	33,3
TK2	249,8	249,8	42,9	9,6	76,1	42,8	325,9	292,6	33,3
TK3	250,3	250,3	42,8	9,6	75,5	42,3	325,8	292,6	33,3
Уз	250,4	250,4	42,8	9,6	75,4	42,2	325,8	292,6	33,3
TK2-5-1-1	251,5	251,5	42,8	9,6	74,3	41,1	325,8	292,6	33,1
Уп	251,5	251,5	42,3	10,0	73,8	41,5	325,3	293,0	32,4
Ут_2650	251,5	251,5	41,6	10,4	73,1	41,9	324,6	293,4	31,2
Уз	251,5	251,5	42,7	9,7	74,2	41,2	325,7	292,7	33,1
Уз	251,5	251,5	42,9	9,5	74,4	41,0	325,9	292,5	33,3
ТарП	251,0	251,0	39,9	12,6	71,9	44,6	322,9	295,6	27,3
TK2-1-1	255,0	255,0	43,1	9,4	71,1	37,4	326,1	292,4	33,8
TK2-1-2	255,0	255,0	43,0	9,5	71,0	37,5	326,0	292,5	33,5
TK2-1-3	255,0	255,0	42,9	9,5	70,9	37,5	325,9	292,5	33,4
TK2-1-4	255,0	255,0	42,9	9,5	70,9	37,5	325,9	292,5	33,4
УЗ	255,0	255,0	43,2	9,3	71,2	37,3	326,2	292,3	33,8
TK 4-1	252,5	252,5	40,8	11,2	71,3	41,7	323,8	294,2	29,6
TK 4-1-1	252,5	252,5	40,6	11,3	71,1	41,8	323,6	294,3	29,3
Ут_2519	253,0	253,0	40,6	11,4	70,6	41,4	323,6	294,4	29,2
Ут_2520	252,0	252,0	40,3	11,6	71,3	42,6	323,3	294,6	28,7
TK 4-1-2	254,0	254,0	39,2	12,5	68,2	41,5	322,2	295,5	26,6
Уз Тим 14	254,2	254,2	39,1	12,6	67,9	41,4	322,1	295,6	26,5
TK 4-2	253,6	253,6	40,1	11,7	69,5	41,1	323,1	294,7	28,4
TK 4-2-1	252,4	252,4	39,3	12,3	69,9	42,9	322,3	295,3	27,0
Тк 4-2-2	252,4	252,4	38,3	13,1	68,9	43,7	321,3	296,1	25,2
TK 4-2-3	252,5	252,5	38,2	13,2	68,7	43,7	321,2	296,2	25,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-2-4	253,0	253,0	38,0	13,3	68,0	43,3	321,0	296,3	24,7
TK 4-3	252,8	252,8	39,8	11,9	70,0	42,1	322,8	294,9	27,9
TK 4-3-1	254,2	254,2	39,6	12,1	68,4	40,9	322,6	295,1	27,5
TK 4-3-2	256,4	256,4	39,3	12,3	65,9	38,9	322,3	295,3	27,0
TK 4-4	253,2	253,2	39,6	12,1	69,4	41,9	322,6	295,1	27,6
TK 4-5	252,7	252,7	39,4	12,2	69,7	42,5	322,4	295,2	27,2
TK 4-5-1	253,9	253,9	39,2	12,4	68,3	41,5	322,2	295,4	26,9
TK 4-5-2	255,4	255,4	37,6	13,7	65,2	41,3	320,6	296,7	23,9
TK 4-5-3	255,3	255,3	37,2	14,1	64,9	41,8	320,2	297,1	23,2
TK 4-5-4	252,0	252,0	39,3	12,3	70,3	43,3	322,3	295,3	27,1
TK 4-5-5	252,3	252,3	39,3	12,3	70,0	43,0	322,3	295,3	27,0
TK 4-5-6	252,6	252,6	39,0	12,5	69,4	42,9	322,0	295,5	26,6
TK 4-5-7	252,8	252,8	38,6	12,8	68,8	43,0	321,6	295,8	25,9
УТ_2539	253,6	253,6	38,6	12,8	68,0	42,2	321,6	295,8	25,8
УТ_2540	254,6	254,6	38,3	13,0	66,7	41,4	321,3	296,0	25,3
TK 4-6	252,8	252,8	39,2	12,4	69,4	42,6	322,2	295,4	26,8
УТ_2542	254,5	254,5	39,0	12,5	67,5	41,0	322,0	295,5	26,5
TK 4-7	252,2	252,2	39,1	12,4	69,9	43,2	322,1	295,4	26,7
TK 4-8	252,5	252,5	39,1	12,5	69,6	43,0	322,1	295,5	26,6
УТ_2545	252,6	252,6	39,0	12,5	69,4	42,9	322,0	295,5	26,6
УТ_2546	253,5	253,5	39,0	12,5	68,5	42,0	322,0	295,5	26,5
TK 4-7-1	251,9	251,9	39,1	12,5	70,2	43,6	322,1	295,5	26,6
УТ_2548	251,8	251,8	39,0	12,6	70,2	43,8	322,0	295,6	26,4
УТ_2549	253,0	253,0	38,8	12,7	68,8	42,7	321,8	295,7	26,1
TK 4-7-2	253,6	253,6	38,7	12,7	68,1	42,1	321,7	295,7	26,0
Уз	252,3	252,3	39,2	12,6	69,9	43,3	322,2	295,6	26,5
TK-9-1	254,0	254,0	40,3	11,6	69,3	40,6	323,3	294,6	28,7
TK-9-2	254,5	254,5	40,0	11,8	68,5	40,3	323,0	294,8	28,2
TK-9-4	256,0	256,0	39,1	12,6	66,1	39,6	322,1	295,6	26,5
TK-9-4-1	257,5	257,5	38,5	13,0	64,0	38,5	321,5	296,0	25,6
TK-9-4-2	257,4	257,4	38,3	13,1	63,9	38,7	321,3	296,1	25,2
TK-9-4-3	256,3	256,3	38,3	13,2	65,0	39,9	321,3	296,2	25,0
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	38,0	13,5	64,7	40,2	321,0	296,5	24,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-9-4-4	256,0	256,0	37,9	13,5	64,9	40,5	320,9	296,5	24,5
TK-9-5	256,1	256,1	38,4	13,0	65,3	39,9	321,4	296,0	25,4
TK-9-6	255,5	255,5	37,8	13,5	65,3	41,0	320,8	296,5	24,3
TK-9-7	255,2	255,2	37,2	13,9	65,0	41,7	320,2	296,9	23,3
TK-9-8	255,8	255,8	36,9	14,1	64,1	41,3	319,9	297,1	22,8
TK-9-8-1	256,4	256,4	36,5	14,4	63,1	41,0	319,5	297,4	22,0
TK -9-8-2	257,0	257,0	36,3	14,5	62,3	40,5	319,3	297,5	21,8
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	36,0	14,7	63,0	41,7	319,0	297,8	21,3
TK-9-9	256,5	256,5	35,6	15,1	62,1	41,6	318,6	298,1	20,5
TK-9-9-1	257,0	257,0	35,2	15,3	61,2	41,3	318,2	298,3	19,9
TK-9-10	256,5	256,5	35,3	15,3	61,8	41,8	318,3	298,3	20,0
Тк	257,2	257,2	34,9	15,6	60,7	41,4	317,9	298,6	19,4
TK-9-10А	257,5	257,5	34,9	15,6	60,4	41,1	317,9	298,6	19,3
TK-9-10-1	257,8	257,8	34,9	15,6	60,1	40,8	317,9	298,6	19,3
Ут_2609	257,5	257,5	34,6	15,8	60,1	41,3	317,6	298,8	18,8
У3	254,5	254,5	39,8	12,0	68,3	40,5	322,8	295,0	27,9
У3	254,5	254,5	39,1	12,4	67,6	40,9	322,1	295,4	26,6
У3	254,0	254,0	40,3	11,6	69,3	40,6	323,3	294,6	28,7
У3	256,5	256,5	40,4	11,6	66,9	38,1	323,4	294,6	28,8
TK-11	256,5	256,5	40,4	11,6	66,9	38,1	323,4	294,6	28,8
TK-12	256,8	256,8	40,4	11,6	66,6	37,8	323,4	294,6	28,8
TK-13	258,5	258,5	40,4	11,6	64,9	36,1	323,4	294,6	28,8
TK-14	257,9	257,9	40,4	11,6	65,5	36,7	323,4	294,6	28,8
TK-15	258,4	258,4	40,4	11,6	65,0	36,2	323,4	294,6	28,8
TK-16	258,5	258,5	40,4	11,6	64,9	36,1	323,4	294,6	28,8
TK-17	257,0	257,0	40,4	11,6	66,4	37,6	323,4	294,6	28,8
TK-18	255,9	255,9	40,4	11,6	67,5	38,7	323,4	294,6	28,8
TK-19	258,5	258,5	40,4	11,6	64,9	36,1	323,4	294,6	28,8
TK-19-1	259,5	259,5	40,4	11,6	63,9	35,1	323,4	294,6	28,7
TK-17-1	258,0	258,0	40,0	11,9	65,0	36,9	323,0	294,9	28,2
TK-17-1-1	259,5	259,5	40,0	11,9	63,5	35,4	323,0	294,9	28,1
У3	259,0	259,0	39,8	12,0	63,8	36,0	322,8	295,0	27,8
Ут_2611	258,0	258,0	39,9	11,9	64,9	36,9	322,9	294,9	28,0



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-17-2	257,0	257,0	40,4	11,6	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
TK-17-3	257,0	257,0	40,4	11,6	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
TK-17-4	257,0	257,0	40,4	11,6	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
TK-17-5	257,0	257,0	40,4	11,6	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
Уз	257,0	257,0	40,3	11,6	66,3	37,6	323,4	294,6	28,7
Тк	259,0	259,0	40,4	11,6	64,4	35,6	323,4	294,6	28,8
Тк	258,0	258,0	40,4	11,6	65,4	36,6	323,4	294,6	28,8
TK-12-1	256,6	256,6	40,3	11,7	66,7	38,1	323,3	294,7	28,7
TK-12-1-A	257,5	257,5	40,2	11,7	65,7	37,2	323,2	294,7	28,5
TK-12-2	256,0	256,0	40,1	11,8	67,1	38,8	323,1	294,8	28,3
TK-20	254,0	254,0	39,5	12,4	68,5	41,4	322,5	295,4	27,1
TK-21-1	253,3	253,3	39,5	12,4	69,2	42,1	322,5	295,4	27,1
TK-21-2	253,1	253,1	39,5	12,4	69,4	42,3	322,5	295,4	27,1
TK-21-3	253,8	253,8	39,5	12,5	68,7	41,7	322,5	295,5	27,0
TK-21-4	253,8	253,8	39,5	12,5	68,7	41,7	322,5	295,5	27,0
TK-21-5	253,2	253,2	39,4	12,5	69,2	42,3	322,4	295,5	26,9
TK-20-1	254,0	254,0	39,6	12,4	68,6	41,4	322,6	295,4	27,2
TK-20-2	255,8	255,8	39,5	12,4	66,7	39,6	322,5	295,4	27,0
TK-20-3	255,6	255,6	39,4	12,5	66,8	39,9	322,4	295,5	26,9
TK-20-4	256,0	256,0	39,4	12,5	66,4	39,5	322,4	295,5	26,8
TK-20-5	255,0	255,0	39,3	12,6	67,3	40,6	322,3	295,6	26,8
TK-21-1-1	256,5	256,5	39,4	12,6	65,9	39,1	322,4	295,6	26,8
TK-23-1	256,8	256,8	38,7	13,2	64,9	39,4	321,7	296,2	25,5
TK-24-1	257,5	257,5	38,3	13,6	63,8	39,1	321,3	296,6	24,7
TK-24 2	255,5	255,5	38,7	13,3	66,2	40,8	321,7	296,3	25,4
TK-27-1	253,3	253,3	38,1	14,1	67,8	43,8	321,1	297,1	23,9
TK-27-2	252,8	252,8	37,7	14,4	67,9	44,6	320,7	297,4	23,3
TK27-3	252,8	252,8	36,7	15,2	66,9	45,4	319,7	298,2	21,5
TK27-4	252,0	252,0	36,7	15,2	67,7	46,2	319,7	298,2	21,5
TK27-4-1	252,0	252,0	36,7	15,3	67,7	46,3	319,7	298,3	21,5
TK27-4-2	251,8	251,8	36,6	15,3	67,8	46,5	319,6	298,3	21,3
Тк	253,4	253,4	36,7	15,3	66,3	44,9	319,7	298,3	21,4
TK28-1	251,5	251,5	38,5	13,8	70,0	45,3	321,5	296,8	24,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK28-1A	251,3	251,3	38,4	13,9	70,1	45,6	321,4	296,9	24,6
Тк-28-2	250,9	250,9	38,3	13,9	70,4	46,0	321,3	296,9	24,4
TK-28-3	253,5	253,5	38,8	13,6	68,3	43,1	321,8	296,6	25,1
Уз	250,0	250,0	38,8	14,6	71,8	47,6	321,8	297,6	24,2
TK-38A	249,5	249,5	38,8	15,5	72,3	49,0	321,8	298,5	23,3
TK38A-1	249,7	249,7	38,8	15,5	72,1	48,8	321,8	298,5	23,3
Тк	249,5	249,5	38,8	15,5	72,3	49,0	321,8	298,5	23,3
CO-13	249,1	249,1	49,1	24,1	83,0	58,0	332,1	307,1	25,0
CO-13A	249,6	249,6	48,2	24,7	81,6	58,1	331,2	307,7	23,5
CO-14	247,6	247,6	46,8	25,5	82,2	60,9	329,8	308,5	21,3
CO-15	247,6	247,6	46,3	25,9	81,7	61,3	329,3	308,9	20,3
CO-17	247,9	247,9	45,6	26,2	80,7	61,3	328,6	309,2	19,4
CO-16	247,9	247,9	45,6	26,2	80,7	61,3	328,6	309,2	19,4
CO-17A	247,9	247,9	45,6	26,2	80,7	61,3	328,6	309,2	19,4
Ми-1	247,8	247,8	45,1	26,3	80,3	61,5	328,1	309,3	18,8
Ми 2	247,8	247,8	45,1	26,3	80,3	61,5	328,1	309,3	18,8
Ми-3	248,0	248,0	45,1	26,3	80,1	61,3	328,1	309,3	18,8
Ми-4	248,5	248,5	45,1	26,4	79,6	60,9	328,1	309,4	18,7
Ми-5	249,0	249,0	45,0	26,4	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Ор-3	249,0	249,0	45,0	26,4	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Ми-6	249,0	249,0	45,0	26,4	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Ми-6-1	249,0	249,0	45,0	26,4	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Тк	249,0	249,0	45,0	26,5	79,0	60,5	328,0	309,5	18,5
Ми-7	249,0	249,0	45,0	26,4	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
CO-18	249,2	249,2	45,6	26,2	79,4	60,0	328,6	309,2	19,4
Ор-1	249,2	249,2	45,6	26,2	79,4	60,0	328,6	309,2	19,4
Ор-2	249,2	249,2	45,6	26,2	79,4	60,0	328,6	309,2	19,4
Уз	248,0	248,0	45,4	26,6	80,4	61,6	328,4	309,6	18,8
Д-3-1	249,1	249,1	50,0	23,5	83,9	57,4	333,0	306,5	26,5
Уз	249,5	249,5	49,8	23,6	83,3	57,1	332,8	306,6	26,2
Д-3-2	248,7	248,7	49,7	23,7	84,0	58,0	332,7	306,7	25,9
CB-9B	247,5	247,5	51,4	23,2	86,9	58,7	334,4	306,2	28,1
Н-2	246,1	246,1	58,9	21,0	95,8	57,9	341,9	304,0	37,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н-1-А	245,5	245,5	58,5	21,3	96,0	58,8	341,5	304,3	37,1
Н-3	245,0	245,0	58,2	21,6	96,2	59,6	341,2	304,6	36,5
Н-4	245,3	245,3	58,0	21,8	95,7	59,5	341,0	304,8	36,3
УЗ	245,3	245,3	57,5	22,3	95,2	60,0	340,5	305,3	35,3
ЦентрИстП	248,0	248,0	25,4	17,8	60,4	52,8	308,4	300,8	7,7
УЗ	242,5	242,5	32,1	13,4	72,6	53,9	315,1	296,4	18,6
ТК 1-2-2	247,0	247,0	37,3	10,0	73,3	46,0	320,3	293,0	27,2
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	37,3	10,0	73,3	46,0	320,3	293,0	27,2
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	37,3	10,0	73,3	46,0	320,3	293,0	27,2
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	37,3	10,1	73,3	46,1	320,3	293,1	27,2
НабП	247,0	247,0	37,8	9,7	73,8	45,7	320,8	292,7	28,1
ЦенП	245,0	245,0	51,0	0,3	89,0	38,3	334,0	283,3	50,7
ВостП	244,0	244,0	56,1	-3,4	95,1	35,6	339,1	279,6	59,6
Вост-АП	244,0	244,0	56,1	-3,4	95,1	35,6	339,1	279,6	59,5
ЭнерП	250,0	250,0	67,6	-11,8	100,6	21,2	350,6	271,2	79,5
Уз	282,1	282,1	86,3	30,8	87,2	31,7	369,3	313,8	55,5
Уз	252,0	252,0	76,2	38,4	107,2	69,4	359,2	321,4	37,8
Тк	263,5	263,5	69,4	43,5	88,9	63,0	352,4	326,5	25,9
Тк	264,0	264,0	69,3	43,6	88,3	62,6	352,3	326,6	25,7
Уз	264,0	264,0	69,2	43,6	88,2	62,6	352,2	326,6	25,6
ТК1-1	264,0	264,0	69,2	43,6	88,2	62,6	352,2	326,6	25,6
Тк	264,0	264,0	69,2	43,6	88,2	62,6	352,2	326,6	25,6
ТК1-1А	265,9	265,9	69,2	43,6	86,3	60,7	352,2	326,6	25,6
ТК1-2	266,0	266,0	69,2	43,6	86,2	60,6	352,2	326,6	25,6
ТК1	264,0	264,0	69,2	43,6	88,2	62,6	352,2	326,6	25,6
ТК2	264,3	264,3	65,9	46,1	84,6	64,8	348,9	329,1	19,7
ТК 3	265,2	265,2	65,6	46,3	83,4	64,1	348,6	329,3	19,3
ТК 4	265,2	265,2	65,5	46,4	83,3	64,2	348,5	329,4	19,1
ТК 5	265,0	265,0	65,4	46,5	83,4	64,5	348,4	329,5	18,9
ТК 6	265,2	265,2	65,2	46,6	83,0	64,4	348,2	329,6	18,7
ТК 7	264,2	264,2	65,1	46,7	83,9	65,5	348,1	329,7	18,4
ТК 7-1	263,5	263,5	64,9	46,9	84,4	66,4	347,9	329,9	18,0
ТК 8	262,7	262,7	64,6	47,0	84,9	67,3	347,6	330,0	17,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 9	263,0	263,0	64,4	47,2	84,4	67,2	347,4	330,2	17,2
TK 10	268,0	268,0	64,0	47,5	79,0	62,5	347,0	330,5	16,4
TK 11	270,0	270,0	63,5	47,9	76,5	60,9	346,5	330,9	15,5
TK 11-1	267,0	267,0	63,5	47,9	79,5	63,9	346,5	330,9	15,5
УТ_2456	270,0	270,0	63,4	48,0	76,4	61,0	346,4	331,0	15,4
TK 11-7	271,0	271,0	63,2	48,1	75,2	60,1	346,2	331,1	15,2
УТ_2458	271,0	271,0	63,2	48,1	75,2	60,1	346,2	331,1	15,0
TK 11-6	272,0	272,0	62,8	48,4	73,8	59,4	345,8	331,4	14,4
TK 11-6-1	272,0	272,0	62,8	48,4	73,8	59,4	345,8	331,4	14,4
TK 11-5	272,0	272,0	62,5	48,6	73,5	59,6	345,5	331,6	13,9
ЦТП 1	273,0	273,0	62,4	48,7	72,4	58,7	345,4	331,7	13,8
TK 1*-1	274,0	274,0	62,4	48,7	71,4	57,7	345,4	331,7	13,8
TK 1*-2	274,0	274,0	62,4	48,7	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
TK 1*-3	274,0	274,0	62,4	48,7	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
TK 1*-4	274,0	274,0	62,4	48,7	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
TK 11-8	272,0	272,0	62,4	48,7	73,4	59,7	345,4	331,7	13,8
ЗелБорП	270,0	270,0	63,5	47,9	76,5	60,9	346,5	330,9	15,5
TK1-5	263,8	263,8	69,2	43,6	88,4	62,8	352,2	326,6	25,6
TK 1-6	264,8	264,8	69,2	43,6	87,4	61,8	352,2	326,6	25,6
TK 1-7	264,8	264,8	69,2	43,6	87,4	61,8	352,2	326,6	25,6
ДачнП	252,0	252,0	76,2	38,4	107,2	69,4	359,2	321,4	37,8
Агр	275,7	275,7	86,0	30,8	93,3	38,1	369,0	313,8	55,2

Таблица 6.3.3. Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2020 год.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,0008	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	100,6	21,2	350,6	271,2	79,4
ул.Промышленная, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	100,3	21,5	350,3	271,5	78,7
Ю.-Вост. персп. 2014 (жил.)	250	5	1,34	0	150	70	60	5	18,6529	0	3.Эл.	О	98,3	23,6	348,3	273,6	74,7
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,0008	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Малахитовая,2	248	5	0,0341	0,0026	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,0059	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,001	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,0042	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,0008	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,0017	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,0242	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,0017	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,0016	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	86,0	35,3	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,0042	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	86,8	36,1	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,0017	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	86,5	35,8	334,0	283,3	50,7
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,0026	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	86,9	36,4	333,9	283,4	50,6
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,001	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	86,9	36,4	333,9	283,4	50,6
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,0025	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	86,9	36,4	333,9	283,4	50,6
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	86,9	36,4	333,9	283,4	50,5
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,0106	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	86,9	36,4	333,9	283,4	50,5
ул.Арт ельная, 2	247,3	5	0,0429	0,0017	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	86,6	36,1	333,9	283,4	50,5
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,0017	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	86,4	35,9	333,9	283,4	50,5
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,0008	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	86,4	35,9	333,9	283,4	50,5
Ангарская , 1	247	5	0,0199	0,0017	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	86,3	37,1	333,3	284,1	49,2
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,0031	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	86,3	37,1	333,3	284,1	49,2
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,0034	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	86,0	37,3	333,0	284,3	48,8
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,0025	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	86,4	38,0	332,9	284,5	48,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. персп. 2014 (жил.)	245	5	0,3	0	150	70	60	5	4,17603	0	3.Эл.	О	87,2	40,1	332,2	285,1	47,1
Южн. ТУ 2014 (жил.)	245	5	0,855	0	150	70	60	5	11,9017	0	3.Эл.	О	87,2	40,1	332,2	285,1	47,1
Южн. ТУ 2014 (с.к.б.)	245	5	0,72	0	150	70	60	5	10,0225	0	3.Эл.	О	87,2	40,1	332,2	285,1	47,1
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,0034	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	85,8	37,5	332,8	284,5	48,3
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,0025	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	85,3	37,0	332,8	284,5	48,3
Крекерная 11	248	5	0,026	0,0017	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	84,7	36,6	332,7	284,6	48,1
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,0017	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	85,7	37,5	332,7	284,5	48,2
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,0017	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	86,3	37,1	333,3	284,1	49,2
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,0053	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	86,6	36,7	333,6	283,7	49,9
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,0025	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	86,5	35,9	334,0	283,4	50,6
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,0034	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	86,5	35,8	334,0	283,3	50,7
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,0017	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	86,5	35,8	334,0	283,3	50,7
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,0008	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	75,2	45,6	321,7	292,1	29,7
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	74,9	45,3	321,7	292,1	29,7
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,0017	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	74,2	44,6	321,7	292,1	29,6
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	73,7	44,1	321,7	292,1	29,6
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	74,2	44,6	321,7	292,1	29,6
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,0013	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	74,1	44,5	321,7	292,1	29,6
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,0017	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	72,0	46,1	319,5	293,6	25,9
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,0006	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	72,0	46,0	319,5	293,5	25,9
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,0017	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	72,0	46,0	319,5	293,6	25,9
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,001	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	72,0	46,1	319,5	293,6	25,9
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,0026	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	72,0	46,1	319,5	293,6	25,9
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,0026	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	72,0	46,1	319,5	293,6	25,9
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,001	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	72,0	46,0	319,5	293,5	25,9
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,0017	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	72,2	48,7	318,0	294,5	23,5
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	72,0	48,5	318,0	294,5	23,5
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,0017	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	72,0	48,5	318,0	294,5	23,5
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	70,8	47,3	318,0	294,5	23,5
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	70,5	47,0	318,0	294,5	23,5
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,0026	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	70,0	46,5	318,0	294,5	23,5
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,0025	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	70,0	46,5	318,0	294,5	23,5
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,0008	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	70,0	46,5	318,0	294,5	23,5

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,0008	150	70	60	5	0,471194	0,012596	З.Эл.	О	71,0	47,6	318,0	294,6	23,4
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,0017	150	70	60	5	0,544275	0,025191	З.Эл.	О	70,9	47,4	318,0	294,5	23,5
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	70,9	47,4	318,0	294,5	23,5
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	70,9	47,4	318,0	294,5	23,5
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,0043	150	70	60	5	0,417603	0,064778	З.Эл.	О	72,7	49,2	318,0	294,5	23,5
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,0008	150	70	60	5	0,334778	0,012596	З.Эл.	О	72,8	49,3	318,0	294,5	23,5
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	73,0	49,5	318,0	294,5	23,5
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	З.Эл.	О	71,0	47,5	318,0	294,5	23,5
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	З.Эл.	О	65,8	50,1	313,3	297,6	15,7
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	З.Эл.	О	65,3	52,3	311,8	298,8	13,0
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,0177	150	70	60	5	1,20561	0,265948	З.Эл.	О	62,5	51,9	310,5	299,9	10,5
ул.Вокзальная,18д	248	5	0,10146	0,0458	150	70	60	5	1,41233	0,687002	З.Эл.	О	62,4	51,9	310,4	299,9	10,5
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,0321	150	70	60	5	1,21606	0,480793	З.Эл.	О	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,0236	150	70	60	5	1,15954	0,354477	З.Эл.	О	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,0338	150	70	60	5	1,00392	0,506345	З.Эл.	О	62,5	51,9	310,5	299,9	10,6
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,0257	150	70	60	5	1,20868	0,385066	З.Эл.	О	62,4	51,9	310,4	299,9	10,5
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,0304	150	70	60	5	1,17179	0,455602	З.Эл.	О	62,4	51,9	310,4	299,9	10,5
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,0262	150	70	60	5	1,18585	0,392265	З.Эл.	О	62,4	51,9	310,4	299,9	10,5
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,0236	150	70	60	5	1,1601	0,354477	З.Эл.	О	62,4	52,0	310,4	300,0	10,4
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	З.Эл.	О	62,4	52,0	310,4	300,0	10,4
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	З.Эл.	О	62,3	52,0	310,3	300,0	10,3
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,0257	150	70	60	5	1,56837	0,385066	З.Эл.	О	62,4	52,0	310,4	300,0	10,4
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,0186	150	70	60	5	1,37043	0,278544	З.Эл.	О	62,4	52,0	310,4	300,0	10,4
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	62,6	51,8	310,6	299,8	10,7
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,0312	150	70	60	5	1,20479	0,468198	З.Эл.	О	62,5	51,8	310,5	299,8	10,7
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,0042	150	70	60	5	0,186947	0,063338	З.Эл.	О	62,3	52,1	310,3	300,1	10,3
Дружб,3	248	5	0,00948	0,0017	150	70	60	5	0,131962	0,025191	З.Эл.	О	62,2	52,2	310,2	300,2	10,0
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,001	150	70	60	5	0,303458	0,014395	З.Эл.	О	62,1	52,2	310,1	300,2	9,9
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,0025	150	70	60	5	0,657863	0,038147	З.Эл.	О	62,0	52,3	310,0	300,3	9,7
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,0016	150	70	60	5	0,306799	0,023392	З.Эл.	О	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
Дружбы18	248	5	0,01341	0,0016	150	70	60	5	0,186668	0,023392	З.Эл.	О	61,9	52,5	309,9	300,5	9,4
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,0023	150	70	60	5	0,44586	0,034908	З.Эл.	О	61,9	52,5	309,9	300,5	9,4
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,0034	150	70	60	5	0,435281	0,050383	З.Эл.	О	61,9	52,5	309,9	300,5	9,4

Приложение №6.3  
Таблица 6.3.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,0034	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	61,9	52,4	309,9	300,5	9,5
Друж. персп. 2014 (жил.)	248	5	0,016	0	150	70	60	5	0,222721	0	3.Эл.	О	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,0026	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	61,9	52,4	309,9	300,4	9,5
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,0515	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	61,5	52,8	309,5	300,8	8,7
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,0065	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	61,0	53,3	309,0	301,3	7,7
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	63,3	51,2	311,3	299,2	12,0
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	63,3	51,2	311,3	299,2	12,0
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	249	5	0,17108	0,1546	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	60,9	50,8	309,9	299,8	10,1
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,0338	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	65,4	50,8	312,7	298,1	14,6
ул.Ломоносова,13-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	63,7	49,1	312,7	298,1	14,6
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,0169	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	65,4	50,7	312,8	298,1	14,7
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,011	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	64,8	49,1	313,3	297,6	15,7
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	64,3	47,8	313,8	297,3	16,4
Ломоносова 4б	249,5	5	0,10144	0,0135	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	64,3	47,8	313,8	297,3	16,4
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,0203	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	64,8	48,3	313,8	297,3	16,4
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,0331	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	64,8	48,3	313,8	297,3	16,4
Манская 1а	249	5	0,13315	0,0447	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	64,5	48,5	313,5	297,5	16,0
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	64,8	48,3	313,8	297,3	16,4
Большевицкая 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	65,9	49,0	314,0	297,1	16,8
ул.Набережная,93а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	63,7	52,3	310,7	299,3	11,3
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,1255	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
ул.Герасименко,17 б (вво 2)	247	5	0,03462	0,1255	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
АЗС персп. 2014 (жил.)	247	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,1255	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,1255	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	62,8	52,7	309,8	299,7	10,1
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,0008	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	62,0	53,3	309,0	300,3	8,7
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,0932	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	88,9	55,9	340,6	307,6	33,0
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,0023	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	75,8	54,5	334,3	313,0	21,3
Автомобильная,15а	258,5	5	0,0229	0,0031	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	75,8	54,5	334,3	313,0	21,3
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,0043	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	73,4	51,9	334,4	312,9	21,4
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,004	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	73,4	51,9	334,4	312,9	21,4
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,0039	150	70	60	5	0,011136	0,05833	3.Эл.	О	73,8	53,4	333,8	313,4	20,5
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,0031	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	73,3	54,8	332,8	314,3	18,5



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Молодежная,25	256	5	0,01	0,0026	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	76,8	58,3	332,8	314,3	18,5
Невского 25	260	2	0,08704	0,0236	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	72,6	54,4	332,6	314,4	18,1
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	69,9	51,9	332,5	314,5	18,0
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	72,5	54,5	332,5	314,5	18,0
Корнева 56	260	2	0,08432	0,0346	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	72,5	54,5	332,5	314,5	18,0
Корнева 58	260	2	0,09843	0,0245	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	72,5	54,5	332,5	314,5	18,0
Корнева 60	263	2	0,09712	0,0329	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	69,5	51,5	332,5	314,5	18,0
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,0062	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	68,0	50,0	332,5	314,5	18,0
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,0295	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	65,4	47,6	332,4	314,6	17,8
Суворова 40	267	2	0,14409	0,038	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	65,0	47,9	332,0	314,9	17,2
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,0228	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	67,0	49,0	332,5	314,5	18,0
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,0135	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	65,5	47,5	332,5	314,5	18,0
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,0016	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	76,9	58,9	332,5	314,5	18,0
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,1	57,3	332,4	314,6	17,8
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	76,7	59,3	332,2	314,8	17,3
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	76,7	59,3	332,2	314,8	17,3
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,0019	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	75,5	57,9	332,3	314,7	17,6
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,0058	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	75,8	58,2	332,3	314,7	17,6
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	76,3	58,7	332,3	314,7	17,5
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,0019	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	75,5	57,9	332,3	314,7	17,7
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,0023	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	75,8	58,2	332,3	314,7	17,6
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,0022	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	77,6	60,2	332,2	314,8	17,3
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	77,3	59,7	332,3	314,7	17,5
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,0239	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	76,5	58,8	332,3	314,6	17,7
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	77,1	60,6	331,7	315,2	16,6
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,0494	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	73,9	61,8	329,4	317,3	12,1
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	74,3	62,4	329,3	317,4	11,9
Автом. персп. 2014 (жил.)	255	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	3.Эл.	О	77,3	59,7	332,3	314,7	17,6
Сев.-Вост. персп. 2014 (жил.)	255	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	77,3	59,7	332,3	314,7	17,6
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,0077	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	76,6	58,6	332,5	314,5	17,9
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,0008	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	76,5	58,5	332,5	314,5	17,9
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,0017	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	76,7	58,7	332,5	314,5	17,9
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,0101	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	76,4	58,6	332,4	314,6	17,9

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	76,8	58,8	332,5	314,5	17,9
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,0026	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	76,9	58,9	332,5	314,5	17,9
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,0101	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	77,2	59,3	332,5	314,6	17,9
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	268	5	0,67679	0,0274	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	65,7	45,7	333,7	313,7	20,0
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,0245	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	72,4	51,8	333,9	313,3	20,6
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,0304	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	69,9	49,4	333,9	313,4	20,6
Спартак,27	265	2	0,11275	0,0363	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	69,0	48,3	334,0	313,3	20,6
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,0321	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	68,4	47,7	334,0	313,3	20,6
Невского 29	264	2	0,08745	0,0253	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	70,0	49,3	334,0	313,3	20,6
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,0458	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	68,3	47,9	333,8	313,4	20,4
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,0219	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	68,1	47,4	334,0	313,3	20,7
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,0329	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	66,5	45,8	334,0	313,3	20,6
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,0371	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	65,5	44,8	334,0	313,3	20,7
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,0304	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	66,5	45,8	334,0	313,3	20,7
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	65,0	44,3	334,0	313,3	20,8
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,0219	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	64,0	43,3	334,0	313,3	20,7
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	62,0	41,3	334,0	313,3	20,7
Островская 58	273	5	0,025795	0,0086	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	61,0	40,3	334,0	313,3	20,7
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	64,0	43,3	334,0	313,3	20,6
Островская 83	272	2	0,09685	0,012	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	60,4	42,8	332,4	314,8	17,7
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	61,8	45,4	331,8	315,4	16,3
Кутузова,35	272	5	0,14907	0,0481	150	70	60	5	2,07507	0,72155	3.Эл.	О	59,7	43,5	331,7	315,5	16,2
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,0414	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	57,6	41,4	331,7	315,5	16,2
ул.Суворова,42а	272,4	2	0,12826	0,0363	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	59,3	43,1	331,7	315,5	16,2
ТУСМ персп. 2014 (жил.)	271	5	0,08	0	150	70	60	5	1,11361	0	3.Эл.	О	60,0	45,2	331,0	316,2	14,8
ТУСМ ТУ 2014 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	3.Эл.	О	60,0	45,2	331,0	316,2	14,7
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,0344	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	62,0	45,2	332,0	315,2	16,9
Суворова 42	268	2	0,09013	0,0363	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	63,9	47,2	331,9	315,2	16,7
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,0545	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	65,0	48,2	332,0	315,2	16,8
ул. Автомобильна ,21а	267,5	5	0,039552	0,1323	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	67,6	44,8	335,1	312,3	22,7
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	68,6	45,8	335,1	312,3	22,8
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	68,7	45,7	335,2	312,2	23,0
Своб. персп. 2014 (жил.)	250	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	3.Эл.	О	93,2	55,3	343,2	305,3	37,9

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,1278	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	84,8	62,3	334,2	311,7	22,5
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	85,7	62,3	334,7	311,3	23,5
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,0094	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	85,5	62,0	334,8	311,3	23,5
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	85,5	62,0	334,8	311,3	23,5
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	85,5	62,0	334,8	311,3	23,5
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,0084	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	86,0	62,5	334,8	311,3	23,5
Корнева 14б	249,8	2	0,04289	0,0042	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	85,0	61,5	334,8	311,3	23,5
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,0135	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	85,1	61,6	334,8	311,3	23,5
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	83,9	61,7	334,1	311,9	22,2
Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	84,0	62,0	334,0	312,0	22,0
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,0008	150	70	60	5	0,093961	0,012596	3.Эл.	О	85,9	62,2	334,9	311,2	23,7
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,0033	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	85,8	62,1	334,9	311,2	23,7
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,0118	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	85,2	61,5	334,9	311,2	23,7
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,0118	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	85,4	61,6	334,9	311,1	23,8
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,0127	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	85,7	61,9	334,9	311,1	23,8
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,0017	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	86,0	62,1	335,0	311,1	23,9
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	86,0	62,1	335,0	311,1	23,9
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,0021	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	86,0	62,0	335,0	311,0	24,0
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	86,5	62,5	335,0	311,0	24,0
Ленина 139	249	1	0,10199	0,0017	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	86,0	62,1	335,0	311,1	23,9
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,0031	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	86,9	62,2	335,4	310,7	24,6
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	87,4	62,3	335,6	310,5	25,1
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,002	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	87,2	62,0	335,7	310,5	25,2
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	87,8	62,8	335,6	310,6	25,0
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,0871	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	86,1	61,0	335,6	310,5	25,1
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	86,0	60,9	335,6	310,5	25,2
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	86,6	61,5	335,6	310,5	25,2
Аб_219	249,5	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	86,1	61,0	335,6	310,5	25,2
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	88,0	62,5	335,8	310,3	25,5
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	88,6	63,2	335,8	310,4	25,4
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,0054	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	90,2	64,9	335,7	310,4	25,4
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	89,9	64,6	335,7	310,4	25,4
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,0034	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	89,2	63,9	335,7	310,4	25,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,0764	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	88,2	63,1	335,6	310,5	25,1
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,0561	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	88,2	63,1	335,6	310,5	25,1
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	87,4	61,8	335,9	310,3	25,6
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	86,7	60,7	336,1	310,1	26,1
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	86,5	60,3	336,2	310,0	26,2
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	86,4	60,2	336,2	310,0	26,2
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,0084	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	86,2	60,0	336,2	310,0	26,2
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДА	249,6	2	0,18547	0,0088	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	86,4	60,6	336,0	310,2	25,9
Гоголя 66а адм. р- на	250	2	0,22924	0,0158	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	86,5	59,7	336,5	309,7	26,8
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,0005	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	86,2	59,3	336,6	309,7	26,9
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,0043	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	86,5	59,0	336,9	309,4	27,5
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,0043	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	86,5	59,0	336,9	309,4	27,5
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,0043	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	86,1	58,6	336,9	309,4	27,5
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,0043	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	86,3	58,8	336,9	309,4	27,5
Аб_232	251	5	0,012898	0,0043	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	85,9	58,4	336,9	309,4	27,5
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ	250,3	2	0,07947	0,0015	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	86,5	59,1	336,8	309,4	27,4
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	86,4	58,9	336,9	309,4	27,5
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	82,4	54,9	336,9	309,4	27,5
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,0025	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	87,2	59,1	337,2	309,1	28,2
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,0092	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	86,6	57,8	337,6	308,8	28,8
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,0007	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	86,6	57,8	337,6	308,8	28,8
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	87,0	58,2	337,6	308,8	28,8
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,0998	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	87,4	58,4	337,7	308,7	29,0
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,0065	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	87,7	58,7	337,7	308,7	29,1
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,0359	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	88,3	56,7	339,1	307,5	31,6
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,0054	150	70	60	5	0,071828	0,081692	3.Эл.	О	89,0	57,4	339,1	307,5	31,6
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,0046	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	89,9	58,3	339,1	307,5	31,6
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	89,7	57,3	339,5	307,1	32,4
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	89,6	57,2	339,5	307,1	32,4
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,0144	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	89,7	57,3	339,5	307,1	32,4
Ленина 68	250	2	0,0597	0,0017	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	89,5	57,1	339,5	307,1	32,3
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,04	150	70	60	5	1,6867	0,599553	3.Эл.	О	89,9	57,6	339,4	307,1	32,3
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,0169	150	70	60	5	1,00183	0,252992	3.Эл.	О	89,6	57,4	339,4	307,2	32,2

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАН	249,8	2	0,30777	0,0145	150	70	60	5	4,28418	0,217365	3.Эл.	О	90,6	56,5	340,4	306,3	34,1
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	90,4	56,3	340,4	306,3	34,1
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	90,3	56,2	340,4	306,3	34,1
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,0034	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	90,1	55,9	340,5	306,3	34,2
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	90,2	55,9	340,5	306,2	34,3
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,0584	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	90,8	54,9	341,4	305,5	35,9
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	90,0	55,9	340,4	306,3	34,1
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	89,9	55,8	340,4	306,3	34,1
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	90,2	56,1	340,4	306,4	34,1
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	89,6	59,0	338,6	308,0	30,6
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	89,6	59,0	338,6	308,0	30,6
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,0221	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	89,5	59,9	338,1	308,5	29,6
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	91,6	62,1	338,0	308,5	29,5
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,0026	150	70	60	5	0,07322	0,038837	3.Эл.	О	91,6	62,1	338,0	308,5	29,5
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,0015	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	90,2	60,7	338,0	308,5	29,5
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	91,5	62,0	338,0	308,5	29,5
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,0605	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	89,9	60,6	337,9	308,6	29,3
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	90,0	60,6	338,0	308,6	29,4
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	89,1	59,5	338,1	308,5	29,6
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,0013	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	89,2	59,4	338,2	308,4	29,8
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,0023	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	89,4	59,2	338,4	308,2	30,1
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,0002	150	70	60	5	0,069183	0,003239	3.Эл.	О	90,6	61,0	338,1	308,5	29,6
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	91,6	62,0	338,1	308,5	29,6
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	3.Эл.	О	91,6	62,0	338,1	308,5	29,6
Набережная 51	246	1	0,0085	0	150	70	60	5	0,118321	0	3.Эл.	О	92,1	62,5	338,1	308,5	29,6
Красных партизан 14А	247,2	5	4,14Е-02	0	150	70	60	5	5,76Е-01	0	3.Эл.	О	90,9	61,3	338,1	308,5	29,6
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,0017	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	89,6	59,0	338,6	308,0	30,5
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	88,7	57,9	338,7	307,9	30,7
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	90,4	56,3	340,4	306,3	34,1
Ленина 71	251	2	0,05414	0,0038	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	89,5	55,2	340,5	306,2	34,3
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	251	2	0,41105	0,0015	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	89,5	55,3	340,5	306,3	34,2
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,0022	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	89,8	55,4	340,6	306,2	34,3
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	90,3	55,0	341,1	305,8	35,3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 77	251	2	0,11005	0,0062	150	70	60	5	1,5319	0,093568	З.Эл.	О	90,5	54,3	341,5	305,3	36,2
Ленина 75 Мед. участок	250,5	2	0,15764	0,0562	150	70	60	5	2,19436	0,842828	З.Эл.	О	91,7	54,3	342,2	304,8	37,4
Ленина 78	250	2	0,01066	0	150	70	60	5	0,148388	0	З.Эл.	О	92,2	54,8	342,2	304,8	37,4
Комсомольская 10	250	2	7,51E-02	0	150	70	60	5	1,05E+00	0	З.Эл.	О	91,6	55,3	341,6	305,3	36,3
Спортзал	250,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	З.Эл.	О	91,6	54,3	342,1	304,8	37,4
ул.Комсомольская, 13	250,5	2	2,32E-02	0,0069	150	70	60	5	3,23E-01	0,102924	З.Эл.	О	91,7	54,3	342,2	304,8	37,4
Комсомольская 14	245	1	0,003	0,0026	150	70	60	5	0,04176	0,039586	З.Эл.	О	96,8	60,0	341,8	305,0	36,9
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	91,7	55,4	341,5	305,2	36,4
Комсомольская,15	249,8	2	0,17853	0,0063	150	70	60	5	2,48515	0,093928	З.Эл.	О	91,7	55,4	341,5	305,2	36,4
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,1278	150	70	60	5	4,2924	1,91705	З.Эл.	О	91,4	55,1	341,5	305,2	36,2
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,0019	150	70	60	5	0,250423	0,02915	З.Эл.	О	91,3	55,0	341,5	305,2	36,2
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,0127	150	70	60	5	0,630301	0,190014	З.Эл.	О	88,3	56,0	339,3	307,0	32,3
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001	150	70	60	5	0,187921	0,015475	З.Эл.	О	86,5	57,1	337,3	307,9	29,3
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	З.Эл.	О	86,8	57,4	337,3	307,9	29,3
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	З.Эл.	О	86,7	57,3	337,3	307,9	29,3
ул.Гоголя,38	250,6	5	0,00925	0,0016	150	70	60	5	0,128761	0,023392	З.Эл.	О	86,7	57,3	337,3	307,9	29,3
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	З.Эл.	О	84,7	58,5	335,5	309,3	26,2
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,0055	150	70	60	5	0,41983	0,081722	З.Эл.	О	84,8	58,6	335,5	309,3	26,2
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	З.Эл.	О	83,8	58,3	334,8	309,3	25,5
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,0695	150	70	60	5	3,54378	1,04256	З.Эл.	О	83,5	58,5	334,5	309,5	25,0
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,0929	150	70	60	5	4,66977	1,39236	З.Эл.	О	83,6	58,2	334,7	309,4	25,3
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,1073	150	70	60	5	4,80104	1,609	З.Эл.	О	83,6	58,5	334,6	309,5	25,1
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,0031	150	70	60	5	0,105932	0,046784	З.Эл.	О	85,6	60,4	334,6	309,4	25,2
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,0008	150	70	60	5	0,224809	0,012596	З.Эл.	О	85,6	60,4	334,6	309,4	25,1
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,1055	150	70	60	5	4,71501	1,58201	З.Эл.	О	83,7	58,3	334,7	309,3	25,4
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	З.Эл.	О	83,7	58,3	334,7	309,3	25,4
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	З.Эл.	О	82,7	57,3	334,7	309,3	25,4
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,0785	150	70	60	5	3,62006	1,17715	З.Эл.	О	84,4	58,4	335,4	309,4	26,1
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	85,5	59,3	335,5	309,3	26,2
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,0016	150	70	60	5	0,165371	0,023392	З.Эл.	О	86,3	57,1	337,2	308,0	29,3
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	86,0	56,7	337,2	307,9	29,3
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,0007	150	70	60	5	0,118321	0,010796	З.Эл.	О	86,3	56,9	337,3	307,9	29,3
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	89,7	54,8	340,7	305,8	34,9

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	89,1	54,9	340,3	306,1	34,2
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	89,1	55,0	340,3	306,2	34,1
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	89,1	54,9	340,3	306,1	34,2
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,0005	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	88,6	54,6	340,2	306,2	34,1
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	88,8	55,5	339,8	306,5	33,4
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	250,8	2	0,04377	0,0051	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	88,9	55,8	339,7	306,6	33,1
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	88,7	55,6	339,7	306,6	33,1
Мартьянова 9	251	1	0,0138	0,0038	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	88,5	55,7	339,5	306,7	32,8
Мартьянова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,0888	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	88,5	55,8	339,5	306,8	32,7
Мартьянова 14	251	2	0,03838	0,0144	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	88,5	55,7	339,5	306,7	32,8
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	89,0	55,9	339,7	306,6	33,1
Мартьянова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	89,7	56,6	339,7	306,6	33,1
Мартьянова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	89,7	56,6	339,7	306,6	33,1
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	85,9	53,0	339,6	306,7	32,9
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	87,4	56,2	338,6	307,4	31,3
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	87,8	56,8	338,5	307,5	31,0
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	88,0	57,0	338,5	307,5	31,0
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,0832	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	87,7	57,2	338,2	307,7	30,5
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,0017	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	88,6	57,9	338,3	307,6	30,7
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,001	150	70	60	5	0,221329	0,014395	3.Эл.	О	88,4	57,7	338,3	307,6	30,7
Мира 53	249,7	2	0,02764	0,0041	150	70	60	5	0,384751	0,061179	3.Эл.	О	88,6	57,9	338,3	307,6	30,6
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	84,2	51,9	339,2	306,9	32,2
Октябрьская 49	255	5	1,73E-01	0,7388	150	70	60	5	2,41E+00	11,0777	3.Эл.	О	83,8	52,0	338,8	307,0	31,9
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	3.Эл.	О	88,6	56,4	339,1	306,9	32,2
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	87,4	56,6	338,4	307,6	30,8
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	87,4	56,5	338,4	307,5	30,9
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	87,0	56,1	338,4	307,5	30,9
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,0003	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	87,3	56,6	338,3	307,6	30,7
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФОР	251,1	2	0,12345	0,0037	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	87,1	56,6	338,2	307,7	30,6
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,1126	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	87,0	56,5	338,2	307,7	30,6
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	87,1	56,5	338,2	307,6	30,6
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,0103	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	86,9	56,0	338,4	307,5	30,9
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,4113	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	86,8	56,1	338,3	307,6	30,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	86,0	55,8	338,0	307,8	30,2
Районная служба заказчика	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	87,0	56,8	338,0	307,8	30,2
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВА	250	2	0,08449	0,0068	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	87,8	58,0	337,8	308,0	29,8
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,0062	150	70	60	5	0,009744	0,093568	3.Эл.	О	87,8	58,0	337,8	308,0	29,8
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	87,8	58,0	337,8	308,0	29,8
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	3.Эл.	О	87,8	58,0	337,8	308,0	29,8
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,0012	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	87,7	57,9	337,8	308,0	29,8
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,0024	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	88,6	58,9	337,7	308,0	29,7
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,0211	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	88,7	59,0	337,7	308,0	29,7
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,0046	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	87,6	58,1	337,6	308,1	29,4
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,0014	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	88,1	58,6	337,6	308,1	29,4
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	3.Эл.	О	87,2	57,9	337,5	308,2	29,3
Ачинская 26	249,8	1	0,01518	0	150	70	60	5	0,211307	0	3.Эл.	О	87,8	58,3	337,6	308,1	29,4
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,1396	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	87,3	57,8	337,6	308,1	29,4
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	1,48E-01	0,0279	150	70	60	5	2,07E+00	0,418536	3.Эл.	О	88,9	59,4	337,6	308,1	29,5
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,0031	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	89,1	59,6	337,6	308,1	29,5
Ачинская 18	248,5	5	0,00E+00	0	150	70	60	5	0,00E+00	0	3.Эл.	О	89,1	59,6	337,6	308,1	29,5
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,2712	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	87,5	59,0	337,0	308,5	28,5
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,0893	150	70	60	5	4,23129	1,33874	3.Эл.	О	87,2	58,7	337,0	308,5	28,5
Бограда 7	249	2	0,04784	0,0101	150	70	60	5	0,665937	0,151868	3.Эл.	О	88,1	59,5	337,1	308,5	28,6
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	87,7	59,3	337,0	308,6	28,4
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	87,7	59,4	336,9	308,6	28,3
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,0014	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	87,7	59,7	336,8	308,8	28,0
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,0295	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	87,6	59,0	337,1	308,5	28,6
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,0093	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	87,6	58,9	337,1	308,4	28,7
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,033	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	88,6	59,8	337,2	308,4	28,7
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	90,1	61,5	337,1	308,5	28,6
Затубинская,10А Стадион Строитель	247,5	5	0,05599	0,0616	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	89,6	61,0	337,1	308,5	28,6
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	3.Эл.	О	90,1	61,5	337,1	308,5	28,6
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Стом.	249,3	2	0,26623	0,0486	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	87,6	59,3	336,9	308,6	28,3
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,0041	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	88,8	59,8	337,3	308,3	29,0
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	84,7	55,7	337,3	308,3	29,0
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,011	150	70	60	5	0,773957	0,164463	3.Эл.	О	88,4	59,0	337,6	308,2	29,4



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,0007	150	70	60	5	0,140593	0,010796	З.Эл.	О	89,0	59,5	337,6	308,1	29,4
Затубинская 17 МАг.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	З.Эл.	О	89,1	59,6	337,6	308,1	29,4
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,0035	150	70	60	5	0,918726	0,052182	З.Эл.	О	89,1	59,6	337,6	308,1	29,5
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,0084	150	70	60	5	0,227454	0,126676	З.Эл.	О	89,1	59,6	337,6	308,1	29,5
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	89,1	59,6	337,6	308,1	29,5
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,0084	150	70	60	5	0,479686	0,126676	З.Эл.	О	89,0	59,8	337,5	308,3	29,2
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,0034	150	70	60	5	0,219937	0,050742	З.Эл.	О	89,2	60,0	337,5	308,3	29,2
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,1021	150	70	60	5	4,92674	1,53128	З.Эл.	О	83,0	60,9	333,5	311,4	22,1
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	З.Эл.	О	87,6	58,2	337,6	308,2	29,4
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,0016	150	70	60	5	0,203512	0,024142	З.Эл.	О	87,4	58,0	337,6	308,2	29,4
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,0249	150	70	60	5	6,04786	0,372831	З.Эл.	О	83,7	59,5	334,9	310,7	24,2
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	З.Эл.	О	87,2	57,8	337,6	308,2	29,4
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	87,1	57,7	337,6	308,2	29,4
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	86,1	56,7	337,6	308,2	29,4
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,0017	150	70	60	5	0,25947	0,025191	З.Эл.	О	87,4	58,0	337,6	308,2	29,4
Штабная,18	250	5	0,01562	0,0009	150	70	60	5	0,217432	0,012956	З.Эл.	О	87,7	58,1	337,7	308,1	29,6
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	87,7	58,1	337,7	308,1	29,6
Штабная,18/Октябр ьская,71	250	5	0,08149	0,0031	150	70	60	5	1,13435	0,046784	З.Эл.	О	87,7	58,1	337,7	308,1	29,6
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,0012	150	70	60	5	0,136834	0,018714	З.Эл.	О	87,6	57,8	337,8	308,0	29,8
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	87,0	56,9	338,0	307,9	30,1
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,011	150	70	60	5	0,323781	0,164463	З.Эл.	О	83,0	52,9	338,0	307,9	30,1
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	251,5	2	0,20465	0,0046	150	70	60	5	2,84875	0,068376	З.Эл.	О	86,7	56,1	338,2	307,6	30,6
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	#####	150	70	60	5	0,644082	0,00108	З.Эл.	О	87,1	56,7	338,1	307,7	30,4
Октябрьская 57	251	5	0	#####	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	87,3	56,6	338,3	307,6	30,7
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	87,3	56,6	338,3	307,6	30,7
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	88,3	57,6	338,3	307,6	30,7
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	З.Эл.	О	86,8	56,1	338,3	307,6	30,7
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	З.Эл.	О	86,2	55,7	338,2	307,7	30,5
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,1359	150	70	60	5	4,83124	2,03762	З.Эл.	О	87,0	57,1	337,8	307,9	29,9
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,0979	150	70	60	5	4,05979	1,46829	З.Эл.	О	87,1	57,1	337,9	307,9	30,1
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,0084	150	70	60	5	0,158689	0,126676	З.Эл.	О	87,7	57,0	338,3	307,6	30,7
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,0017	150	70	60	5	0,138922	0,025191	З.Эл.	О	87,6	56,9	338,3	307,6	30,7
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	З.Эл.	О	88,2	57,5	338,3	307,6	30,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Мартьянова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	87,4	54,6	339,5	306,7	32,8
Мартьянова 36	251	2	0,01391	0,0003	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	88,6	55,7	339,6	306,7	32,9
Мартьянова 32а	251,2	1	0,01022	0,0017	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	88,4	55,5	339,6	306,7	32,9
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,0031	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	89,2	56,1	339,7	306,6	33,1
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,0007	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	89,2	56,1	339,7	306,6	33,1
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,0026	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	88,1	55,2	339,6	306,7	32,9
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	87,8	54,9	339,6	306,7	32,9
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,0982	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	86,0	55,4	338,3	307,7	30,6
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	86,6	56,4	338,1	307,9	30,2
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,1133	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	84,3	57,2	336,3	309,2	27,1
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,0161	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	85,1	55,8	337,6	308,3	29,3
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП	251,8	2	0,04097	0,0171	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	85,6	56,6	337,4	308,4	29,0
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	85,0	56,3	337,2	308,5	28,7
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,1466	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	83,3	55,5	336,7	308,9	27,8
ул.Пушкина,20	253	5	0,41272	0,1709	150	70	60	5	5,74509	2,56303	3.Эл.	О	83,6	56,0	336,6	309,0	27,6
Мира,19в	251	5	1,54E-02	0,0017	150	70	60	5	2,14E-01	0,025191	3.Эл.	О	85,8	57,9	336,8	308,9	27,9
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,006	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	85,7	57,8	336,8	308,9	27,9
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,0031	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	85,5	57,6	336,8	308,9	27,9
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	84,4	56,7	336,7	309,0	27,7
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	84,1	56,5	336,6	309,0	27,6
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	85,9	59,1	336,2	309,4	26,7
Аб_497	249	2	0,02892	0,0016	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	87,2	60,4	336,2	309,4	26,8
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,1128	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	87,2	60,4	336,2	309,4	26,8
Аб_499	248	2	0,11535	0,0083	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	88,2	61,4	336,2	309,4	26,8
Солн. персп. 2014 (жил.)	258	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	3.Эл.	О	78,3	51,3	336,3	309,3	27,0
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	82,3	55,3	336,3	309,3	27,0
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	82,3	55,3	336,3	309,3	27,1
Новокузнецкая 37	257,5	5	0,02238	0	150	70	60	5	0,311532	0	3.Эл.	О	78,9	51,7	336,4	309,2	27,2
Обороны,79	252	5	6,90E-03	0,0031	150	70	60	5	9,60E-02	0,046784	3.Эл.	О	85,0	56,7	337,0	308,7	28,3
ул.Обороны, 61	252	2	0,09027	0,0312	150	70	60	5	1,25657	0,468198	3.Эл.	О	85,6	56,2	337,6	308,2	29,4
ул.Мира 26	252	5	1,77E-01	0,0422	150	70	60	5	2,47E+00	0,632661	3.Эл.	О	85,6	56,2	337,6	308,2	29,4
ул.Обороны, 61А	252	2	0,03225	0,0028	150	70	60	5	0,448923	0,042105	3.Эл.	О	85,7	56,2	337,7	308,2	29,4
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,0701	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	88,1	55,3	339,5	306,7	32,8

Приложение №6.3  
Таблица 6.3.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская,30	251,3	5	0,03787	0,0025	150	70	60	5	0,527154	0,038087	З.Эл.	О	88,6	55,1	339,9	306,4	33,5
Комсомольская,36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	88,6	55,1	339,9	306,4	33,5
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	З.Эл.	О	88,6	55,1	339,9	306,4	33,6
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,0046	150	70	60	5	0,253624	0,068376	З.Эл.	О	88,7	54,7	340,2	306,2	34,0
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	З.Эл.	О	88,7	54,7	340,2	306,2	34,0
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,0069	150	70	60	5	0,323225	0,102924	З.Эл.	О	92,5	54,5	342,5	304,5	38,0
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	З.Эл.	О	92,5	54,5	342,5	304,5	38,1
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Га	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	З.Эл.	О	92,9	53,8	343,1	304,0	39,1
военкомат	250,5	5	0,042992	0,0086	150	70	60	5	0,598456	0,128932	З.Эл.	О	92,5	53,5	343,0	304,0	39,0
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,0109	150	70	60	5	1,45465	0,163744	З.Эл.	О	92,7	54,0	342,9	304,2	38,7
Аб_375	250	1	0,0344	0,0007	150	70	60	5	0,478851	0,010796	З.Эл.	О	93,0	54,0	343,0	304,0	39,0
Аб_376	250	2	0,025795	0,0086	150	70	60	5	0,359074	0,128932	З.Эл.	О	93,0	54,0	343,0	304,0	39,0
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	З.Эл.	О	93,0	54,0	343,0	304,0	39,0
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.Ц	250,1	2	0,06632	0,003	150	70	60	5	0,923181	0,045344	З.Эл.	О	92,9	53,9	343,0	304,0	39,0
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	94,3	53,9	343,8	303,4	40,4
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	94,3	53,9	343,8	303,4	40,4
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,0086	150	70	60	5	0,359074	0,128932	З.Эл.	О	94,0	53,6	343,7	303,3	40,4
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	93,3	53,2	343,5	303,4	40,1
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,0259	150	70	60	5	3,24074	0,388666	З.Эл.	О	93,3	53,3	343,5	303,5	40,0
Подсинская 88	249,5	2	0,03534	0	150	70	60	5	0,491936	0	З.Эл.	О	93,8	54,1	343,3	303,6	39,8
Обороны 11	250	1	1,51E-08	0,0025	150	70	60	5	2,10E-07	0,037787	З.Эл.	О	92,9	53,8	342,9	303,8	39,1
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	250,2	2	2,72E-01	0,005	150	70	60	5	3,78E+00	0,075574	З.Эл.	О	92,7	53,6	342,9	303,8	39,1
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,0071	150	70	60	5	0,482609	0,105863	З.Эл.	О	93,0	53,9	342,9	303,8	39,1
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	93,0	53,9	342,9	303,8	39,1
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	З.Эл.	О	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Красноармейская 30	250,2	1	0,00775	0,0007	150	70	60	5	0,107881	0,010796	З.Эл.	О	91,8	54,2	342,0	304,4	37,6
Красноармейская 57	250,3	2	0,01513	0,0067	150	70	60	5	0,210611	0,101125	З.Эл.	О	91,5	54,2	341,8	304,5	37,3
Красноармейская 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	91,5	54,2	341,8	304,5	37,3
Красноармейская 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	91,5	54,2	341,8	304,5	37,3
Красноармейская 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	91,0	54,3	341,4	304,7	36,7
Красноармейская 24	250,5	2	0,11112	0,8175	150	70	60	5	1,5468	12,2581	З.Эл.	О	90,9	54,2	341,4	304,7	36,7
Красноармейская 55	250,4	1	0,00815	0,0023	150	70	60	5	0,113449	0,034938	З.Эл.	О	91,1	54,3	341,5	304,7	36,9
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,0002	150	70	60	5	0,061666	0,002879	З.Эл.	О	90,8	54,8	341,0	305,0	36,0

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,0016	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	90,9	55,1	340,9	305,1	35,8
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,0016	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	90,9	55,1	340,9	305,1	35,8
Ленина 42	249	2	0,02156	0,0052	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	91,2	56,5	340,2	305,5	34,7
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,0182	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	89,7	55,0	340,2	305,5	34,7
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	90,0	56,5	339,5	306,0	33,6
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,0025	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	90,2	56,7	339,5	306,0	33,6
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,0549	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	89,8	57,5	338,8	306,5	32,4
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,0379	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	91,3	59,0	338,8	306,5	32,2
Красноармейская 18б	249	2	0,45936	0,1844	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	88,7	58,3	337,7	307,3	30,4
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,1822	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	88,4	58,1	337,6	307,3	30,3
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	249,5	2	0,36904	0,1363	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	88,1	57,8	337,6	307,3	30,2
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,0016	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	90,4	58,2	338,7	306,5	32,2
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	90,4	58,2	338,7	306,5	32,2
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	90,3	58,1	338,7	306,5	32,2
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	89,4	57,7	338,4	306,7	31,7
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	89,5	58,4	338,0	306,9	31,0
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,1232	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	89,9	59,9	337,4	307,4	30,0
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,1882	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	89,5	59,3	337,5	307,3	30,3
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	89,3	58,8	337,7	307,2	30,5
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,0929	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	90,3	58,8	338,3	306,8	31,5
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	87,0	58,8	336,5	308,3	28,2
Канская, 14	251	2	0,01645	0,0026	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	84,9	57,8	335,9	308,8	27,0
Хвастанцева 71 Д\С №14"ЗОЛОТОЙ	252,2	5	0,0795	0,025	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	82,8	57,4	335,0	309,6	25,4
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,0022	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	78,5	57,9	332,5	311,9	20,6
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	78,2	57,8	332,4	312,0	20,4
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,1038	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	80,9	61,7	331,7	312,5	19,2
ул.Хвастанцева,1д	250,8	5	0,11676	0,0371	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	80,2	62,1	331,0	312,9	18,1
Дачн. персп. 2014 (жил.)	255	5	0,7	0	150	70	60	5	9,74406	0	3.Эл.	О	77,1	57,3	332,1	312,3	19,8
Сев. персп. 2014 (жил.)	255	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	77,2	57,2	332,2	312,2	20,0
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	85,2	57,5	336,2	308,5	27,8
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,1769	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	85,2	57,5	336,2	308,5	27,7
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,0692	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	90,1	58,9	338,1	306,9	31,2
ул.Повстанская,16	248,5	5	0,35643	0,1418	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	89,3	58,6	337,8	307,1	30,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- гаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,0026	150	70	60	5	0,125281	0,039586	З.Эл.	О	90,5	59,5	338,0	307,0	31,0
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,0017	150	70	60	5	0,184859	0,025191	З.Эл.	О	90,4	59,4	338,0	307,0	31,0
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,9473	150	70	60	5	0,04357	14,2039	З.Эл.	О	90,5	59,1	338,2	306,8	31,4
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,0025	150	70	60	5	0,927634	0,038147	З.Эл.	О	90,7	59,3	338,2	306,8	31,4
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	93,2	61,8	338,2	306,8	31,5
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	93,2	61,8	338,2	306,8	31,5
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,001	150	70	60	5	0,285362	0,014395	З.Эл.	О	90,4	58,4	338,6	306,6	32,0
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,1128	150	70	60	5	7,07753	1,69213	З.Эл.	О	90,4	56,3	339,9	305,8	34,1
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,1316	150	70	60	5	1,11361	1,97284	З.Эл.	О	89,8	55,5	340,0	305,7	34,4
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,0017	150	70	60	5	0,100225	0,025191	З.Эл.	О	89,9	55,6	340,0	305,7	34,3
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,0064	150	70	60	5	1,59608	0,096447	З.Эл.	О	90,4	56,1	340,0	305,7	34,3
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	З.Эл.	О	90,5	56,2	340,0	305,7	34,3
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,0026	150	70	60	5	0,224113	0,039586	З.Эл.	О	90,4	56,1	340,0	305,7	34,3
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,0021	150	70	60	5	0,132658	0,030949	З.Эл.	О	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИ	250	2	0,33178	0,4272	150	70	60	5	4,61841	6,4065	З.Эл.	О	92,7	53,9	342,7	303,9	38,8
Обороны 29	250	1	0,01206	0,0034	150	70	60	5	0,167876	0,050683	З.Эл.	О	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Обороны 27	250	1	0,01529	0,0025	150	70	60	5	0,212838	0,038087	З.Эл.	О	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,0017	150	70	60	5	0,171217	0,025191	З.Эл.	О	92,8	53,9	342,8	303,9	38,9
Обороны 39	250	1	0,0127	0,001	150	70	60	5	0,176785	0,014395	З.Эл.	О	92,7	53,9	342,7	303,9	38,8
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	З.Эл.	О	92,7	53,9	342,7	303,9	38,8
Обороны 10	250	1	0,0114	0,001	150	70	60	5	0,158689	0,014395	З.Эл.	О	92,7	53,9	342,7	303,9	38,8
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	З.Эл.	О	95,1	56,9	342,1	303,9	38,2
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	91,1	58,9	337,7	305,5	32,2
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	91,6	59,4	337,7	305,5	32,2
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	91,5	59,3	337,7	305,5	32,2
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	90,8	58,6	337,7	305,5	32,2
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	90,6	58,4	337,7	305,5	32,2
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	З.Эл.	О	87,9	59,8	335,1	307,0	28,2
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,0016	150	70	60	5	0,066677	0,023392	З.Эл.	О	88,0	59,8	335,2	307,0	28,2
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,0042	150	70	60	5	0,263507	0,063278	З.Эл.	О	87,8	59,7	335,1	307,0	28,2
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	З.Эл.	О	87,5	59,9	334,8	307,2	27,6
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	88,3	60,7	334,8	307,2	27,6
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	87,5	59,9	334,8	307,2	27,6

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,0025	150	70	60	5	0,489152	0,038087	3.Эл.	О	87,9	60,3	334,8	307,2	27,6
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,0025	150	70	60	5	0,761567	0,038087	3.Эл.	О	87,9	60,3	334,8	307,2	27,6
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,0025	150	70	60	5	0,315291	0,038087	3.Эл.	О	87,9	60,3	334,8	307,2	27,6
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,0023	150	70	60	5	0,132519	0,034938	3.Эл.	О	86,7	59,8	334,3	307,4	26,8
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,0022	150	70	60	5	0,12194	0,032389	3.Эл.	О	86,5	59,9	334,1	307,5	26,6
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,0022	150	70	60	5	0,16899	0,032389	3.Эл.	О	86,3	60,0	333,9	307,6	26,3
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	3.Эл.	О	85,3	60,0	333,3	308,0	25,3
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,0007	150	70	60	5	0,097858	0,010796	3.Эл.	О	84,9	59,9	333,1	308,1	25,0
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	84,8	60,2	332,8	308,2	24,6
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,0031	150	70	60	5	0,192236	0,046784	3.Эл.	О	84,7	60,1	332,8	308,2	24,6
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,2006	150	70	60	5	3,1529	3,00856	3.Эл.	О	81,3	61,6	329,7	310,0	19,7
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	81,5	61,7	329,8	310,0	19,8
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	81,6	61,8	329,8	310,0	19,8
Февральская ба	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	3.Эл.	О	84,3	60,3	332,4	308,4	24,0
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,0007	150	70	60	5	0,102173	0,009747	3.Эл.	О	84,3	61,3	331,8	308,8	23,1
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,0007	150	70	60	5	0,110665	0,009747	3.Эл.	О	84,4	61,8	331,5	309,0	22,5
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,0016	150	70	60	5	0,127369	0,023392	3.Эл.	О	84,2	61,7	331,5	309,0	22,5
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	80,8	59,6	330,6	309,4	21,1
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	80,7	59,7	330,5	309,5	21,0
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	80,1	59,2	330,4	309,5	20,9
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	79,4	58,5	330,4	309,5	20,9
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	79,4	58,5	330,4	309,5	20,9
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	78,9	58,0	330,4	309,5	20,9
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	80,8	60,1	330,3	309,6	20,7
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	3.Эл.	О	75,1	63,4	324,1	312,4	11,8
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	74,7	62,9	324,2	312,4	11,8
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,4051	150	70	60	5	17,5063	21,0685	3.Эл.	О	73,3	63,3	322,9	312,9	9,9
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,0023	150	70	60	5	0,104401	0,034938	3.Эл.	О	84,0	60,0	332,4	308,4	24,0
ул.Февральская,1	248,4	1	0,0116	0,0023	150	70	60	5	0,161473	0,034938	3.Эл.	О	84,0	60,0	332,4	308,4	24,0
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	3.Эл.	О	86,8	59,8	334,4	307,4	27,0
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,0023	150	70	60	5	0,255016	0,034938	3.Эл.	О	87,1	59,5	334,8	307,2	27,6
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,0008	150	70	60	5	0,110386	0,011546	3.Эл.	О	87,7	59,4	335,2	306,9	28,2
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	91,2	58,5	338,0	305,3	32,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	З.Эл.	О	91,0	58,4	338,0	305,4	32,6
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,0053	150	70	60	5	0,240678	0,079173	З.Эл.	О	90,7	58,1	338,0	305,4	32,6
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,0026	150	70	60	5	0,135025	0,039586	З.Эл.	О	87,5	57,6	335,8	305,9	29,9
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДА	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	З.Эл.	О	87,2	57,9	335,3	306,0	29,3
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,0031	150	70	60	5	0,153121	0,046784	З.Эл.	О	87,2	57,9	335,3	306,0	29,3
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,0031	150	70	60	5	0,29093	0,046784	З.Эл.	О	87,2	57,9	335,3	306,0	29,3
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	З.Эл.	О	88,7	59,5	335,2	306,0	29,2
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	З.Эл.	О	88,7	59,5	335,2	306,0	29,2
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	З.Эл.	О	85,1	59,6	332,6	307,1	25,5
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,0016	150	70	60	5	0,167598	0,023392	З.Эл.	О	84,4	59,5	332,2	307,3	24,9
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,0042	150	70	60	5	0,628074	0,063278	З.Эл.	О	84,3	59,4	332,2	307,3	24,9
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,0017	150	70	60	5	0,614015	0,025341	З.Эл.	О	85,7	60,8	332,2	307,3	24,9
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	81,5	57,5	331,5	307,5	24,0
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,2602	150	70	60	5	0,843279	3,90213	З.Эл.	О	80,7	56,7	331,5	307,5	24,0
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	82,0	59,8	330,5	308,3	22,2
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	80,6	59,8	329,6	308,8	20,8
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	81,0	60,2	329,6	308,8	20,8
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	З.Эл.	О	82,1	61,3	329,6	308,8	20,8
ул.Свердлова,105 Спорткомсплекс	250,8	5	0,44798	0,0494	150	70	60	5	6,23592	0,740624	З.Эл.	О	78,4	58,3	329,2	309,1	20,1
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,0363	150	70	60	5	1,16539	0,544132	З.Эл.	О	78,5	58,3	329,2	309,0	20,1
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,6781	150	70	60	5	24,0199	25,1622	З.Эл.	О	77,0	57,9	328,5	309,4	19,1
Горьк ого106	251,3	2	0,07901	0,0184	150	70	60	5	1,09983	0,276384	З.Эл.	О	77,2	58,1	328,5	309,4	19,1
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,0027	150	70	60	5	1,16539	0,041026	З.Эл.	О	77,5	58,4	328,5	309,4	19,1
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,0023	150	70	60	5	0,245133	0,034908	З.Эл.	О	82,5	58,0	332,0	307,5	24,5
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	83,0	58,5	332,0	307,5	24,5
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	83,5	59,0	332,0	307,5	24,5
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	83,4	59,1	331,9	307,6	24,3
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	З.Эл.	О	82,9	58,4	332,0	307,5	24,5
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	82,3	57,3	332,3	307,3	24,9
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	83,3	56,0	333,6	306,3	27,3
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,0019	150	70	60	5	0,114145	0,02879	З.Эл.	О	85,1	57,8	333,6	306,3	27,3
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,1587	150	70	60	5	4,88094	2,3795	З.Эл.	О	84,5	57,9	333,0	306,4	26,5
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,0017	150	70	60	5	0,319466	0,025191	З.Эл.	О	84,6	58,0	333,0	306,4	26,5

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,0034	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	84,8	58,2	333,0	306,4	26,5
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,0023	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	84,8	58,2	333,0	306,4	26,5
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,1521	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	82,5	59,4	330,9	307,8	23,1
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,0076	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	82,7	59,3	331,1	307,7	23,4
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,001	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	82,7	59,5	331,0	307,8	23,3
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,0169	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	82,2	59,2	330,9	307,9	23,0
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,0152	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	82,1	59,2	330,8	307,9	23,0
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,005	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	82,8	59,9	330,8	307,9	23,0
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,0016	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	82,5	59,3	331,0	307,8	23,3
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,0014	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	82,5	59,3	331,0	307,8	23,3
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,011	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	82,4	59,4	330,9	307,9	23,0
пер. Колхозный 4	248,4	2	0,04032	0,011	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	82,4	59,5	330,8	307,9	22,9
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,0118	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	82,2	59,3	330,8	307,9	22,9
Маркса 44	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,3	58,5	330,8	308,0	22,8
Советская 31	250,2	2	3,23E-01	0,1402	150	70	60	5	4,50E+00	2,10167	3.Эл.	О	80,5	57,8	330,7	308,0	22,6
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,0079	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	81,5	58,8	330,7	308,0	22,7
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,3	58,6	330,7	308,0	22,8
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,0016	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	79,7	55,0	327,5	302,8	24,6
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,0034	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	79,4	54,7	327,5	302,8	24,6
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,1587	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	72,1	49,2	321,6	298,7	22,9
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,0011	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	72,0	49,1	321,6	298,7	22,9
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,0052	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	71,4	48,5	321,6	298,7	22,9
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,0806	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	70,5	47,7	321,5	298,7	22,8
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	70,6	47,7	321,6	298,7	22,9
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,0786	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	70,5	47,7	321,5	298,7	22,8
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,0027	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	70,6	47,7	321,6	298,7	22,9
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,0031	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	71,6	48,7	321,6	298,7	22,9
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,0034	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	71,6	48,7	321,6	298,7	22,9
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,1587	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	72,1	49,2	321,6	298,7	22,9
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,0029	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	72,1	47,9	321,8	297,6	24,2
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,0019	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	72,1	47,0	321,8	296,7	25,1
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,0253	150	70	60	5	1,19754	0,379669	3.Эл.	О	70,8	45,6	321,8	296,6	25,1
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,0118	150	70	60	5	0,492771	0,177059	3.Эл.	О	70,9	46,4	321,4	296,9	24,5



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,0093	150	70	60	5	0,56947	0,139271	3.Эл.	О	70,6	46,1	321,4	296,9	24,6
Ботаническая 29б	252,7	5	0,33523	0,1413	150	70	60	5	4,66643	2,11859	3.Эл.	О	67,9	44,8	320,6	297,5	23,1
Крупской 111	252	5	0,05239	0,0152	150	70	60	5	0,729274	0,227801	3.Эл.	О	69,4	44,9	321,4	296,9	24,5
Крупской 109	252	5	0,05382	0,0135	150	70	60	5	0,749179	0,20261	3.Эл.	О	69,4	44,9	321,4	296,9	24,5
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,0084	150	70	60	5	0,56613	0,126676	3.Эл.	О	69,9	45,4	321,4	296,9	24,6
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,0194	150	70	60	5	1,23374	0,291139	3.Эл.	О	68,9	44,4	321,4	296,9	24,5
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,1308	150	70	60	5	5,62567	1,96168	3.Эл.	О	69,0	45,2	321,0	297,2	23,9
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,1275	150	70	60	5	5,5736	1,9113	3.Эл.	О	69,2	45,4	321,0	297,2	23,8
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	69,9	45,4	321,4	296,9	24,5
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	69,8	45,4	321,3	296,9	24,4
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	69,1	44,9	321,2	297,0	24,3
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	68,2	44,0	321,2	297,0	24,2
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	70,7	47,4	320,7	297,4	23,3
Административный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	3.Эл.	О	70,1	46,9	320,6	297,4	23,2
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	3.Эл.	О	68,7	44,5	321,2	297,0	24,2
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	69,1	44,7	321,3	296,9	24,3
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	70,1	44,1	322,0	296,0	26,1
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	69,2	43,8	321,4	296,0	25,3
Терапевтический корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	69,1	43,9	321,3	296,1	25,2
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	3.Эл.	О	69,4	44,0	321,4	296,0	25,5
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	72,6	45,7	322,4	295,5	26,9
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	3.Эл.	О	72,4	45,5	322,4	295,5	26,8
Лесн.-2 персп. 2014 (жил.)	250	5	0,016	0	150	70	60	5	0,222721	0	3.Эл.	О	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Лесн. персп. 2014 (жил.)	250	5	0,016	0	150	70	60	5	0,222721	0	3.Эл.	О	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	250	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	3.Эл.	О	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Лесх. персп. 2014 (жил.)	250	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Лесн.-1 персп. 2014 (жил.)	250	5	0,016	0	150	70	60	5	0,222721	0	3.Эл.	О	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Бор. персп. 2014 (жил.)	250	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	3.Эл.	О	72,4	45,6	322,4	295,6	26,8
Дом полиции	250	5	0,1	0,0086	150	70	60	5	1,39201	0,128932	3.Эл.	О	72,2	45,7	322,2	295,7	26,6
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,0354	150	70	60	5	1,60039	0,531536	3.Эл.	О	70,8	44,1	322,3	295,6	26,7
пер.Интернатный, 5	251,6	2	0,02611	0,0002	150	70	60	5	0,363453	0,003599	3.Эл.	О	70,8	43,9	322,4	295,5	26,9
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	70,1	44,1	321,9	295,9	26,0
Кадетский корпус ул.Народная, 80	252,5	5	0,35512	0,0547	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	69,2	43,6	321,7	296,1	25,6

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,116	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	69,1	42,8	322,1	295,8	26,3
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,0717	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	68,9	42,0	322,4	295,5	26,9
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	67,5	40,5	322,5	295,5	27,0
Народная 23	257	5	0,51524	0,1763	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	64,8	39,4	321,8	296,4	25,4
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,1149	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	66,4	40,8	321,9	296,3	25,6
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,0648	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	67,3	41,7	321,9	296,3	25,5
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	66,3	40,9	321,8	296,4	25,5
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	66,3	40,9	321,8	296,4	25,5
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,0528	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	67,6	42,5	321,6	296,5	25,1
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,0713	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	67,1	41,9	321,7	296,5	25,2
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	67,3	40,9	322,3	295,9	26,4
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,1601	150	70	60	5	0,048581	2,40001	3.Эл.	О	67,4	41,3	322,1	296,0	26,1
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,0039	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	67,7	41,6	322,1	296,0	26,1
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,1657	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	66,5	40,5	322,0	296,0	26,0
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,0883	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	67,3	40,4	322,5	295,6	27,0
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,109	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	67,8	41,1	322,4	295,7	26,7
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,0941	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	67,4	40,7	322,4	295,7	26,7
Абаканская 52Б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	67,5	40,6	322,5	295,6	26,8
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,0818	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	67,5	39,6	323,0	295,1	27,9
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,1633	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	68,0	39,2	323,4	294,6	28,8
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	68,3	39,5	323,4	294,6	28,9
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,1663	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	68,4	39,4	323,5	294,5	29,0
ул.Абаканская,51в Мол.мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	73,9	44,3	323,9	294,3	29,6
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,0434	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	73,3	42,8	324,3	293,8	30,6
ул.Абаканская,53	251	5	0,1573	0,0115	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	73,3	42,8	324,3	293,8	30,6
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	73,8	43,3	324,3	293,8	30,6
ул.Ванеева,18	252,5	5	0,21196	0,1342	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	71,9	41,2	324,4	293,7	30,7
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,0622	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	69,6	43,2	322,0	295,6	26,3
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,2777	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	68,6	43,7	321,1	296,2	24,9
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,1697	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	68,9	43,5	321,4	296,0	25,3
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,2106	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	68,6	42,9	321,6	295,9	25,8
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,0778	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	71,1	41,8	323,6	294,3	29,3
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,3985	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	70,3	41,5	323,3	294,5	28,8

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- гаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,3527	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	70,2	41,5	323,2	294,5	28,8
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,0989	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	70,2	41,5	323,2	294,5	28,7
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,0777	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	69,7	42,8	322,2	295,3	26,9
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	69,7	43,7	321,7	295,7	26,0
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	69,2	43,2	321,7	295,7	26,1
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,2491	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	69,2	43,2	321,7	295,7	26,0
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,0187	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	69,7	43,7	321,7	295,7	26,1
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,0002	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	69,7	43,7	321,7	295,7	26,1
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,1097	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	70,7	40,9	323,9	294,1	29,8
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,0016	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	71,3	41,1	324,1	293,9	30,2
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,0929	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	70,3	41,5	323,3	294,5	28,8
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,383	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	69,7	41,0	323,2	294,5	28,7
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,0777	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	69,2	40,6	323,2	294,6	28,6
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,146	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	70,0	41,7	323,0	294,7	28,4
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,1476	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	70,1	41,6	323,1	294,6	28,5
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,5824	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	69,4	43,0	321,9	295,5	26,4
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,1957	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	68,6	43,5	321,1	296,0	25,1
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,0422	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	67,5	44,2	320,0	296,7	23,3
ул.Кретьова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	68,9	45,7	319,9	296,7	23,2
Кретьова 7	251	5	0,33101	0,1047	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	68,8	45,8	319,8	296,8	23,0
Кретьова 5	251	5	0,23162	0,0844	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	68,9	45,7	319,9	296,7	23,2
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,3182	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	68,4	45,9	319,4	296,9	22,6
Кретьова 13	249,5	5	0,22726	0,1199	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	70,3	47,3	319,8	296,8	23,0
Кретьова 17	249,6	5	0,3488	0,1492	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	70,2	47,2	319,8	296,8	22,9
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,0007	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	70,7	41,5	323,5	294,3	29,2
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,7978	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	71,7	41,2	324,3	293,8	30,5
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,0019	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	71,8	41,3	324,3	293,8	30,5
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	80,8	44,0	327,8	291,0	36,8
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,0017	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	77,9	42,3	326,7	291,1	35,6
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,0017	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	74,6	40,9	324,9	291,2	33,7
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	73,6	40,9	324,0	291,3	32,8
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,0017	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	73,2	41,0	323,5	291,3	32,2
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,0029	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	72,9	41,8	322,5	291,4	31,2

Приложение №6.3  
Таблица 6.3.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,0023	150	70	60	5	0,523395	0,034908	З.Эл.	О	72,9	41,8	322,5	291,4	31,2
Береговая 7	248	5	0,01868	0,0008	150	70	60	5	0,260027	0,012596	З.Эл.	О	73,1	43,4	321,1	291,4	29,7
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	З.Эл.	О	73,5	44,4	320,5	291,4	29,0
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,0008	150	70	60	5	0,258496	0,012596	З.Эл.	О	73,5	44,4	320,5	291,4	29,1
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,0031	150	70	60	5	0,202954	0,046784	З.Эл.	О	73,5	44,4	320,5	291,4	29,0
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,0034	150	70	60	5	0,509614	0,050742	З.Эл.	О	73,5	44,4	320,5	291,4	29,0
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,0029	150	70	60	5	0,501123	0,043185	З.Эл.	О	71,5	41,8	321,1	291,4	29,7
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	З.Эл.	О	80,5	43,9	327,7	291,1	36,5
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,0667	150	70	60	5	0,364706	1,00045	З.Эл.	О	82,9	46,5	327,6	291,2	36,4
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	83,4	47,0	327,6	291,2	36,4
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,0008	150	70	60	5	0,136973	0,012596	З.Эл.	О	81,1	44,7	327,6	291,2	36,4
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,0008	150	70	60	5	0,150616	0,012596	З.Эл.	О	79,3	43,0	327,5	291,2	36,3
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,0042	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	79,7	43,4	327,5	291,2	36,3
Полевая 6	249	5	0,027	0,0014	150	70	60	5	0,375842	0,021593	З.Эл.	О	78,5	42,2	327,5	291,2	36,3
Полевая 5	249	5	0,01865	0,0042	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	78,5	42,2	327,5	291,2	36,3
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,0034	150	70	60	5	0,392546	0,050383	З.Эл.	О	78,2	41,9	327,5	291,2	36,3
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,0017	150	70	60	5	0,263786	0,025191	З.Эл.	О	78,2	41,9	327,5	291,2	36,3
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,0017	150	70	60	5	0,307912	0,025191	З.Эл.	О	80,9	44,8	327,4	291,3	36,1
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,0034	150	70	60	5	0,397975	0,050742	З.Эл.	О	80,9	44,8	327,4	291,3	36,1
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,0017	150	70	60	5	0,549843	0,025191	З.Эл.	О	79,3	43,2	327,4	291,3	36,0
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,001	150	70	60	5	0,40229	0,014395	З.Эл.	О	79,3	43,2	327,4	291,3	36,0
Широкова 8	248	5	0,02886	0,0008	150	70	60	5	0,401734	0,012596	З.Эл.	О	79,4	43,3	327,4	291,3	36,0
Береговая 24	248	5	0,0203	0,0034	150	70	60	5	0,282578	0,050383	З.Эл.	О	79,4	43,3	327,4	291,3	36,0
Береговая 26	248	5	0,02424	0,0017	150	70	60	5	0,337423	0,025191	З.Эл.	О	79,4	43,3	327,4	291,3	36,0
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,0017	150	70	60	5	0,282717	0,025191	З.Эл.	О	79,3	43,2	327,4	291,3	36,0
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,0034	150	70	60	5	0,410364	0,050742	З.Эл.	О	83,9	47,8	327,4	291,3	36,1
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,0017	150	70	60	5	0,430131	0,025191	З.Эл.	О	82,9	46,8	327,4	291,3	36,1
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,0667	150	70	60	5	0,445443	1,00045	З.Эл.	О	82,9	46,8	327,4	291,3	36,1
ул.Волгоградская, 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	82,4	46,3	327,4	291,3	36,1
ул.Волгоградская, 3	245	5	0,01935	0,0025	150	70	60	5	0,269353	0,038147	З.Эл.	О	82,4	46,3	327,4	291,3	36,1
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,0034	150	70	60	5	0,52785	0,050742	З.Эл.	О	80,4	44,3	327,4	291,3	36,0
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,0706	150	70	60	5	0,309026	1,05803	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,0017	150	70	60	5	0,465627	0,025191	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,0017	150	70	60	5	0,20894	0,025191	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,0165	150	70	60	5	0,246664	0,247715	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Береговая 61	247	5	0,01497	0,0025	150	70	60	5	0,208384	0,038147	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,0017	150	70	60	5	0,226897	0,025191	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Бер-1. персп. 2014 (жил.)	247	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,0017	150	70	60	5	0,551931	0,025191	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,0017	150	70	60	5	0,41983	0,025191	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,0017	150	70	60	5	0,321972	0,025191	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,0016	150	70	60	5	0,215622	0,023392	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Бер-2. персп. 2014 (жил.)	247	5	0,016	0	150	70	60	5	0,222721	0	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,0017	150	70	60	5	0,175393	0,025191	З.Эл.	О	80,1	44,1	327,4	291,4	36,0
Бер. персп. 2014 (жил.)	247	5	0,606	0	150	70	60	5	8,43557	0	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Бер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	80,3	44,4	327,3	291,4	35,9
Береговая 28	247	5	0,0182	0,0025	150	70	60	5	0,253346	0,038147	З.Эл.	О	80,4	44,3	327,4	291,3	36,0
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,0667	150	70	60	5	0,445443	1,00045	З.Эл.	О	81,6	45,5	327,4	291,3	36,1
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	83,0	47,6	327,0	291,6	35,4
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,0025	150	70	60	5	0,309304	0,038147	З.Эл.	О	82,0	47,4	326,5	291,9	34,6
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	З.Эл.	О	81,7	47,5	326,2	292,0	34,1
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	З.Эл.	О	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,091	150	70	60	5	0,473283	1,36392	З.Эл.	О	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,0017	150	70	60	5	0,189452	0,025191	З.Эл.	О	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,091	150	70	60	5	0,473283	1,36392	З.Эл.	О	79,7	45,5	326,2	292,0	34,1
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,0008	150	70	60	5	0,131406	0,011516	З.Эл.	О	79,7	45,5	326,2	292,0	34,1
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	З.Эл.	О	80,7	46,5	326,2	292,0	34,1
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,0034	150	70	60	5	0,212281	0,050742	З.Эл.	О	80,7	46,5	326,2	292,0	34,1
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,0667	150	70	60	5	0,361922	1,00045	З.Эл.	О	80,7	46,5	326,2	292,0	34,1
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	80,7	46,5	326,2	292,0	34,1
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,0017	150	70	60	5	0,18472	0,025191	З.Эл.	О	81,2	47,0	326,2	292,0	34,1
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	З.Эл.	О	80,9	46,9	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,0017	150	70	60	5	0,394913	0,025191	З.Эл.	О	80,9	46,9	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	80,9	46,9	326,1	292,1	34,1
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	З.Эл.	О	80,9	46,9	326,1	292,1	34,1

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,0008	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,0034	150	70	60	5	0,366237	0,050742	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Береговая 46	246	5	0,0274	0,0017	150	70	60	5	0,38141	0,025191	3.Эл.	О	80,1	46,1	326,1	292,1	34,1
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,6	45,6	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,0008	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,0008	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,0017	150	70	60	5	0,338397	0,025191	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	81,1	47,1	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	3.Эл.	О	80,6	46,6	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,6	46,6	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,6	46,6	326,1	292,1	34,1
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,6	46,6	326,1	292,1	34,1
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,0017	150	70	60	5	0,437926	0,025191	3.Эл.	О	84,0	47,8	327,5	291,3	36,2
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,0017	150	70	60	5	0,463539	0,025191	3.Эл.	О	84,0	47,8	327,5	291,3	36,2
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	84,4	48,3	327,4	291,3	36,2
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	83,4	47,3	327,4	291,3	36,2
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,001	150	70	60	5	0,172609	0,014395	3.Эл.	О	80,5	44,3	327,5	291,3	36,2
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,0008	150	70	60	5	0,306242	0,012596	3.Эл.	О	79,3	43,1	327,5	291,3	36,2
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,0017	150	70	60	5	0,382246	0,025191	3.Эл.	О	79,3	43,1	327,5	291,3	36,2
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,0047	150	70	60	5	0,412035	0,070176	3.Эл.	О	79,3	43,1	327,5	291,3	36,2
Береговая 20	249	5	0,017	0,0017	150	70	60	5	0,236641	0,025191	3.Эл.	О	78,5	42,3	327,5	291,3	36,2
Береговая 22	249	5	0,0152	0,0017	150	70	60	5	0,211585	0,025191	3.Эл.	О	78,5	42,3	327,5	291,3	36,2
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,0017	150	70	60	5	0,259331	0,025191	3.Эл.	О	81,3	44,5	327,8	291,0	36,8
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	80,8	44,0	327,8	291,0	36,8
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,001	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	80,8	44,0	327,8	291,0	36,8
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	79,8	43,0	327,8	291,0	36,8

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	78,8	42,0	327,8	291,0	36,7
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,0025	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	78,3	41,6	327,8	291,1	36,7
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,0017	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	79,8	43,1	327,8	291,1	36,7
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	78,8	42,1	327,8	291,1	36,7
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,0058	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	79,8	43,1	327,8	291,1	36,7
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,1367	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	76,0	42,8	325,8	292,6	33,2
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,0636	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	75,8	42,6	325,8	292,6	33,2
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,0082	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	75,2	42,2	325,7	292,7	33,0
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,3735	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	75,1	42,2	325,6	292,7	32,9
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,5552	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	75,0	42,3	325,5	292,8	32,7
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,0635	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	75,0	42,3	325,5	292,8	32,8
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,0025	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	75,2	42,2	325,7	292,7	33,1
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,1647	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	75,2	42,2	325,7	292,7	33,1
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,2371	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	76,6	43,2	325,9	292,5	33,4
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,0388	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	76,2	42,8	325,9	292,5	33,4
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,0439	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	76,2	42,8	325,9	292,5	33,4
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,0272	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	76,2	42,8	325,9	292,5	33,4
Трегубенко 59	251,4	5	0,27321	0,1823	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	74,3	41,3	325,7	292,7	33,0
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,5182	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	74,6	42,8	324,9	293,1	31,9
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	251,5	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	73,8	41,6	325,3	293,1	32,1
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	251,5	5	2,08	0	150	70	60	5	28,9538	0	3.Эл.	О	73,7	41,7	325,2	293,2	32,1
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,1637	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	74,4	41,1	325,9	292,6	33,3
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,4735	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	73,6	40,3	325,9	292,6	33,3
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,2074	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	73,0	45,7	322,0	294,7	27,3
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	72,6	42,9	323,6	293,9	29,6
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	75,9	42,6	325,9	292,6	33,3
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,0005	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	75,6	42,3	325,9	292,6	33,3
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,0861	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	75,9	42,6	325,9	292,6	33,3
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	75,8	42,6	325,8	292,6	33,2
Ванеева 25	252	5	0,227	0,125	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	73,7	40,7	325,7	292,7	33,0
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	73,8	41,5	325,3	293,0	32,3
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,3619	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	73,3	41,0	325,3	293,0	32,2
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,0379	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	73,3	41,0	325,3	293,0	32,3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	72,9	41,4	324,9	293,4	31,5
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,0919	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	75,2	42,2	325,7	292,7	33,1
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,0617	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	74,6	41,4	325,8	292,6	33,3
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,1923	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	74,4	41,2	325,8	292,6	33,2
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	76,8	43,5	325,9	292,6	33,3
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	75,9	42,6	325,9	292,6	33,3
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,0034	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	76,1	42,8	325,9	292,6	33,3
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	75,3	42,1	325,8	292,6	33,3
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,0042	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	75,4	42,2	325,8	292,6	33,3
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,0008	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	75,5	42,3	325,8	292,6	33,3
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	75,6	42,4	325,8	292,6	33,3
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	75,9	42,6	325,9	292,6	33,3
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,0519	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	74,2	41,2	325,7	292,7	33,1
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	73,2	42,0	324,7	293,5	31,2
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	72,9	42,0	324,4	293,5	31,0
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	73,1	41,9	324,6	293,4	31,2
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,2114	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	74,2	41,2	325,7	292,7	33,0
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,0051	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	74,2	41,2	325,7	292,7	33,1
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	74,7	41,3	325,9	292,5	33,3
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,0017	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	74,1	40,7	325,9	292,5	33,3
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	74,4	41,0	325,9	292,5	33,3
Таг. план. р-н ТУ 2014 (жил.)	251	5	2,45	0	150	70	60	5	34,1042	0	3.Эл.	О	71,9	44,6	322,9	295,6	27,3
Таг. план. р-н ТУ 2014 (с.к.б.)	251	5	3,31	0	150	70	60	5	46,0755	0	3.Эл.	О	71,8	44,6	322,8	295,6	27,2
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,3122	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	73,1	42,6	324,1	293,6	30,5
Тругубенко 60	250	5	0,63464	0,1874	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	76,0	42,4	326,0	292,4	33,6
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	71,0	45,3	321,5	295,8	25,7
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	76,4	42,7	326,1	292,4	33,7
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,0988	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	70,9	37,5	325,9	292,5	33,4
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,0979	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	70,9	37,5	325,9	292,5	33,3
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,1015	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	70,9	37,5	325,9	292,5	33,3
ул.Тимирязева,33в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	71,2	37,3	326,2	292,3	33,8
ул.Тимирязева,33б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	71,2	37,3	326,2	292,3	33,8
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	70,6	41,4	323,6	294,4	29,2



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,1359	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	70,6	41,4	323,6	294,4	29,2
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,157	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	71,3	42,6	323,3	294,6	28,7
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,2012	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	70,4	41,8	323,2	294,6	28,5
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,0651	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	69,4	42,9	322,2	295,6	26,6
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,092	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	68,2	41,5	322,2	295,5	26,6
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,2774	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	67,8	41,4	322,0	295,6	26,4
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,349	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	64,5	41,6	320,0	297,1	22,8
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,1976	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	68,4	40,2	323,0	294,8	28,2
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,1718	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	69,5	42,5	322,3	295,3	27,0
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,0658	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	69,5	42,5	322,3	295,3	27,0
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,0591	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	68,7	43,5	321,3	296,1	25,1
Школа ул.Сафьяновых, 13	252,2	5	1,1042	0,027	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	68,7	44,3	320,9	296,5	24,4
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,1706	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	68,1	43,2	321,1	296,2	24,9
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,4305	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	67,6	43,2	320,8	296,4	24,4
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,1604	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	68,0	43,3	321,0	296,3	24,7
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,2492	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	67,6	43,4	320,7	296,5	24,2
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,1806	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	66,4	39,5	322,2	295,3	27,0
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,4343	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	65,6	39,0	322,0	295,4	26,6
проезд Сафьяновых 20 (Д/с)	254,4	5	0,24257	0,0664	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	68,0	40,8	322,4	295,2	27,2
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,1207	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	68,0	40,5	322,6	295,1	27,5
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,2753	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	67,9	40,6	322,5	295,2	27,3
проезд Сафьяновых 10 (Д/с)	254,4	5	0,24276	0,0484	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	67,8	41,0	322,2	295,4	26,8
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	68,5	41,7	322,2	295,4	26,9
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	65,2	41,3	320,6	296,7	23,9
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,213	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	64,4	43,7	318,9	298,2	20,8
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,2742	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	64,7	42,2	319,8	297,3	22,5
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	70,2	43,2	322,3	295,3	27,0
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,1713	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	69,6	42,7	322,2	295,3	26,9
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,1713	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	69,1	42,6	322,0	295,5	26,4
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,2192	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	67,1	42,1	321,1	296,1	25,0
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,1367	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	66,7	41,4	321,3	296,0	25,3
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,1604	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	68,0	42,2	321,6	295,8	25,8
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,1789	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	68,3	42,5	321,6	295,8	25,8

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,2454	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	67,5	41,0	322,0	295,5	26,5
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,1612	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	66,5	40,2	321,9	295,6	26,3
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	254,2	5	0,2319	0,0909	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	67,8	41,3	322,0	295,5	26,5
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,1469	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	68,5	42,0	322,0	295,5	26,5
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	254,7	5	0,04964	0,0025	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	67,3	40,8	322,0	295,5	26,5
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,1458	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	69,4	42,9	322,0	295,5	26,5
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,0203	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	70,7	44,1	322,1	295,5	26,6
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,1427	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	68,1	42,1	321,7	295,7	26,0
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	68,4	42,4	321,7	295,7	26,0
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,1578	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	68,8	42,7	321,8	295,7	26,1
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,1501	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	70,1	43,8	321,9	295,6	26,4
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	70,8	44,1	322,1	295,4	26,7
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,1005	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	70,7	44,3	321,9	295,5	26,4
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,1713	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	67,7	40,9	322,2	295,4	26,8
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,0325	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	69,8	43,4	322,1	295,7	26,4
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,5252	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	69,1	43,9	321,4	296,2	25,2
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,0312	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	72,5	42,0	324,3	293,8	30,5
ул.Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	72,7	43,3	323,7	294,3	29,4
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,0912	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	68,9	40,3	323,3	294,7	28,6
Сургуладзе 1	254,9	5	0,16518	0,0909	150	70	60	5	2,29932	1,36285	3.Эл.	О	67,5	40,4	322,4	295,3	27,1
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,1535	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	64,2	39,2	321,2	296,2	25,0
Абаканская 66	257,5	5	6,07Е-01	0,2138	150	70	60	5	8,45Е+00	3,20613	3.Эл.	О	63,4	38,9	320,9	296,4	24,5
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,145	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	60,6	41,2	317,9	298,5	19,4
Абаканская 62 Б	256,8	5	0,11453	0,016	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	64,4	39,4	321,2	296,2	25,0
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,0086	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	64,6	40,2	320,9	296,5	24,4
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,0224	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	70,9	46,5	320,9	296,5	24,4
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,157	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	63,5	38,0	321,5	296,0	25,5
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,0246	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	66,3	41,1	321,3	296,1	25,2
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,1477	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	64,9	39,5	321,4	296,0	25,3
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,0026	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	65,1	41,9	320,1	296,9	23,1
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,0664	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	62,9	40,9	319,5	297,4	22,0
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,171	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	62,7	40,7	319,4	297,4	22,0
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,2321	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	62,0	40,7	319,0	297,7	21,3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,1275	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	64,0	42,8	319,0	297,8	21,3
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,1466	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	62,7	42,1	318,7	298,1	20,6
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,0061	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	62,3	40,5	319,3	297,5	21,8
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,0409	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	60,5	40,1	318,5	298,1	20,4
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,1781	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	61,2	41,4	318,2	298,4	19,8
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,0981	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	61,2	41,3	318,2	298,3	19,9
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,1482	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	61,8	41,8	318,3	298,3	20,0
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,1165	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	61,8	41,8	318,3	298,3	20,0
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,281	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	60,4	41,1	317,9	298,6	19,3
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,0692	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	60,4	41,1	317,9	298,6	19,2
Гагарина 13	258	5	0,26923	0,0603	150	70	60	5	3,7477	0,904007	3.Эл.	О	59,9	40,6	317,9	298,6	19,2
Абаканская 72	258,5	5	0,23369	0,0219	150	70	60	5	3,25298	0,328927	3.Эл.	О	59,1	40,3	317,6	298,8	18,8
Абаканская 86	257,5	5	0,44529	0,24	150	70	60	5	6,19847	3,59875	3.Эл.	О	60,0	41,4	317,5	298,9	18,6
Абаканская 80А	257,5	5	1,63Е-02	0,0036	150	70	60	5	2,26Е-01	0,054341	3.Эл.	О	60,1	41,3	317,6	298,8	18,8
ул.Сургаладзе, 15а	255	5	0,01517	0,0103	150	70	60	5	0,211168	0,155107	3.Эл.	О	64,9	42,1	319,9	297,1	22,8
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	2,30Е-01	0,0912	150	70	60	5	3,20Е+00	1,36681	3.Эл.	О	65,2	41,0	320,7	296,5	24,2
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	2,27Е-01	0,0929	150	70	60	5	3,16Е+00	1,39236	3.Эл.	О	68,3	40,5	322,8	295,0	27,9
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,2738	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	67,5	40,9	322,0	295,4	26,6
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	67,6	40,9	322,1	295,4	26,6
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,5562	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	69,3	40,6	323,3	294,6	28,7
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	69,3	40,6	323,3	294,6	28,7
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	66,9	38,1	323,4	294,6	28,8
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	66,9	38,1	323,4	294,6	28,8
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,0605	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	64,3	35,6	323,3	294,6	28,7
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,1968	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	63,9	35,9	322,9	294,9	28,0
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,1536	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	63,5	36,2	322,5	295,2	27,3
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,2216	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	63,8	36,0	322,8	295,0	27,7
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,1594	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	64,9	37,0	322,9	295,0	27,9
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,092	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	66,3	38,5	322,8	295,0	27,8
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,0761	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	65,0	36,9	323,0	294,9	28,1
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	64,7	37,1	322,7	295,1	27,6
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,0112	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,0041	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	66,3	37,6	323,3	294,6	28,7
пр. Котельный 5	257	5	0,10935	0,02	150	70	60	5	1,52216	0,300496	3.Эл.	О	66,3	37,6	323,3	294,6	28,7
СУ 38	257	5	0,2679	0,1705	150	70	60	5	3,72919	2,55656	3.Эл.	О	66,3	37,7	323,3	294,7	28,7
пер.Котельный, 20																	
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	0,07937	0,0043	150	70	60	5	1,10484	0,064418	3.Эл.	О	66,4	37,6	323,4	294,6	28,7
Магазин																	
ул.Ботаническая,	258,4	5	8,37E-02	0	150	70	60	5	1,17E+00	0	3.Эл.	О	65,0	36,2	323,4	294,6	28,8
Ботаническая 42	259	5	0,01842	0	150	70	60	5	0,256408	0	3.Эл.	О	64,4	35,6	323,4	294,6	28,8
Ботаническая 43а	258,3	5	7,64E-01	0,2188	150	70	60	5	1,06E+01	3,28135	3.Эл.	О	65,0	36,4	323,3	294,7	28,7
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	4,62E-02	0,0054	150	70	60	5	6,42E-01	0,081692	3.Эл.	О	65,5	36,7	323,4	294,6	28,8
Район перчаточной ф-ки	258,5	5	0,1187	0	150	70	60	5	1,65231	0	3.Эл.	О	64,9	36,1	323,4	294,6	28,8
Ботаническая 41	257,6	5	3,43E-01	0,1646	150	70	60	5	4,78E+00	2,46803	3.Эл.	О	65,6	37,2	323,2	294,8	28,4
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,0937	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	67,1	38,8	323,1	294,8	28,3
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	67,3	39,0	323,1	294,8	28,3
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,1604	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	66,1	37,9	323,0	294,8	28,2
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,1832	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	66,5	38,2	323,1	294,8	28,3
ул.Ботаническая,35	256,6	5	0,26726	0,0498	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	66,6	38,2	323,2	294,8	28,4
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,2109	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	66,3	37,8	323,2	294,7	28,5
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,1697	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	66,0	38,0	322,9	294,9	27,9
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,1181	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	68,3	41,6	322,3	295,6	26,7
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,1252	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	68,8	43,1	321,7	296,0	25,7
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	69,1	42,1	322,5	295,5	27,0
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	69,4	42,6	322,4	295,6	26,8
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	#####	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	69,4	42,5	322,4	295,5	26,9
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,12	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	66,8	39,9	322,4	295,5	27,0
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,0934	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	66,3	39,5	322,3	295,5	26,8
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,065	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	67,3	40,6	322,3	295,6	26,7
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,0962	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	67,3	40,6	322,3	295,6	26,7
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,1426	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	67,3	40,6	322,3	295,6	26,7
Д/С №28																	
ул.Народная, 31а	256	5	0,54558	0,2848	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	66,1	39,7	322,1	295,7	26,4
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,1601	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	67,6	41,2	322,1	295,7	26,3
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	67,5	40,4	322,5	295,4	27,0
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,2289	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	68,4	41,3	322,5	295,4	27,1
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,0719	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	65,3	39,0	322,1	295,8	26,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул Ботаническая,33а	256,5	5	0,31283	0,011	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	65,4	39,5	321,9	296,0	25,9
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,1364	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	65,0	39,8	321,5	296,3	25,2
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,2312	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	63,4	38,7	321,2	296,5	24,8
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,1972	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	64,8	40,1	321,3	296,6	24,6
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,2118	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	63,7	39,2	321,2	296,7	24,5
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,1195	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	66,2	40,8	321,7	296,3	25,4
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,7441	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	66,2	40,8	321,7	296,3	25,4
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,1141	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	67,2	42,1	321,5	296,4	25,1
Народная 74	250	5	0,32401	0,1482	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	71,7	46,3	321,7	296,3	25,4
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,1456	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	67,4	42,0	321,7	296,3	25,4
Народная 25	256	5	0,4725	0,1806	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	65,7	40,5	321,7	296,5	25,2
Народная 68	255	5	0,36062	0,0915	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	66,7	41,5	321,7	296,5	25,2
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	0,0295	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	67,9	44,6	320,7	297,4	23,3
Калинина 90	252,2	5	0,08736	0,0245	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	68,5	45,2	320,7	297,4	23,3
Калинина 88	252	5	0,04157	#####	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	67,7	46,3	319,7	298,3	21,5
Калинина 86-1	252	5	0,00837	0,0025	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	67,7	46,3	319,7	298,3	21,5
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	0,0014	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	67,8	46,6	319,6	298,4	21,3
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	#####	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	67,8	46,6	319,6	298,4	21,3
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,0203	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	66,9	45,5	319,7	298,3	21,4
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,0541	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	66,3	44,9	319,7	298,3	21,4
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,1251	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	67,3	45,9	319,7	298,3	21,4
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,0338	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	66,3	44,9	319,7	298,3	21,5
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,0452	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	66,3	44,9	319,7	298,3	21,5
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,0707	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	67,5	44,1	320,8	297,4	23,4
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,0775	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	70,0	45,3	321,5	296,8	24,7
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	70,5	46,1	321,3	296,9	24,4
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,0819	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	70,6	46,4	321,2	297,0	24,2
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,0029	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	70,4	46,0	321,3	296,9	24,4
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,0086	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	70,1	45,6	321,4	296,9	24,6
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,0031	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	68,6	43,4	321,8	296,6	25,1
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,0754	150	70	60	5	1,04888	1,12986	3.Эл.	О	71,0	46,0	321,7	296,7	25,0
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,0008	150	70	60	5	0,293993	0,012596	3.Эл.	О	71,6	47,4	321,8	297,6	24,2
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	3.Эл.	О	71,8	47,6	321,8	297,6	24,2

Приложение №6.3  
Таблица 6.3.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	З.Эл.	О	72,1	48,8	321,8	298,5	23,3
Крупской 956-2	249,7	5	0,01736	0,0017	150	70	60	5	0,241653	0,025191	З.Эл.	О	72,1	48,8	321,8	298,5	23,3
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,0042	150	70	60	5	0,272555	0,063338	З.Эл.	О	72,3	49,0	321,8	298,5	23,3
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,0058	150	70	60	5	0,241653	0,08637	З.Эл.	О	72,3	49,0	321,8	298,5	23,3
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,0031	150	70	60	5	0,231909	0,046784	З.Эл.	О	72,3	49,0	321,8	298,5	23,3
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,0017	150	70	60	5	0,078509	0,025191	З.Эл.	О	79,5	54,8	327,5	302,8	24,6
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	79,1	54,5	327,5	302,9	24,6
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,0017	150	70	60	5	0,307077	0,025191	З.Эл.	О	79,0	54,5	327,4	302,9	24,6
Борцов революции,119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	З.Эл.	О	79,5	54,8	327,5	302,8	24,6
Декабристов,31	248,4	5	0,02753	0,0034	150	70	60	5	0,38322	0,050742	З.Эл.	О	83,6	57,4	332,0	305,8	26,2
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	84,1	57,7	332,6	306,2	26,4
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,1477	150	70	60	5	5,24648	2,21503	З.Эл.	О	82,9	57,9	332,1	307,1	25,0
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,0057	150	70	60	5	0,818919	0,085291	З.Эл.	О	81,6	58,1	331,2	307,7	23,5
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,0007	150	70	60	5	0,108159	0,009747	З.Эл.	О	82,1	60,8	329,8	308,5	21,3
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	З.Эл.	О	81,1	60,8	329,2	308,9	20,3
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,0007	150	70	60	5	0,220494	0,010796	З.Эл.	О	80,7	61,3	328,6	309,2	19,4
ул.Советская,КНС Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	З.Эл.	О	80,0	60,7	328,5	309,2	19,3
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,0321	150	70	60	5	1,28329	0,480794	З.Эл.	О	80,3	61,5	328,1	309,3	18,8
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	З.Эл.	О	79,6	60,8	328,1	309,3	18,8
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	80,1	61,3	328,1	309,3	18,8
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	З.Эл.	О	79,9	61,3	327,9	309,3	18,6
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,0025	150	70	60	5	0,466184	0,038087	З.Эл.	О	79,6	60,9	328,1	309,4	18,7
пер. Оранжерейный 1	249	1	0,0295	0,0014	150	70	60	5	0,410643	0,021593	З.Эл.	О	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
пер. Оранжерейный 3	249	1	0,0406	0,0031	150	70	60	5	0,565155	0,046784	З.Эл.	О	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Геологов 12	249	1	0,0188	0,0025	150	70	60	5	0,261698	0,038087	З.Эл.	О	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Геологов 56	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	79,0	60,5	328,0	309,5	18,5
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,0042	150	70	60	5	0,566408	0,063278	З.Эл.	О	79,0	60,5	328,0	309,5	18,5
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Геологов 10	249	1	0,01147	0,0016	150	70	60	5	0,159663	0,023392	З.Эл.	О	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
Геологов 14	249	1	0,01904	0,0017	150	70	60	5	0,265038	0,025191	З.Эл.	О	79,0	60,4	328,0	309,4	18,6
пер. Оранжерейный 11	249,2	1	0,02517	0,0031	150	70	60	5	0,350369	0,046784	З.Эл.	О	79,4	60,0	328,6	309,2	19,4
пер. Оранжерейный 12	249,2	1	0,0406	0,0017	150	70	60	5	0,565155	0,025191	З.Эл.	О	79,4	60,0	328,6	309,2	19,4
пер. Оранжерейный 9	249,2	1	0,03685	0,0023	150	70	60	5	0,512956	0,035088	З.Эл.	О	79,4	60,0	328,6	309,2	19,4

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,7116	150	70	60	5	30,3653	10,671	З.Эл.	О	79,8	62,0	327,8	310,0	17,7
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,0038	150	70	60	5	0,349115	0,05758	З.Эл.	О	80,4	61,6	328,4	309,6	18,8
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	249,5	2	0,2836	0,3574	150	70	60	5	3,94774	5,35963	З.Эл.	О	83,3	57,1	332,8	306,6	26,2
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,0876	150	70	60	5	4,12424	1,31319	З.Эл.	О	83,3	57,1	332,8	306,6	26,2
Советская 37	249	2	0,24086	0,07	150	70	60	5	3,35279	1,04904	З.Эл.	О	83,7	57,7	332,7	306,7	25,9
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,0562	150	70	60	5	5,87442	0,843188	З.Эл.	О	80,0	54,0	332,7	306,7	25,9
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,0042	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	86,9	58,7	334,4	306,2	28,1
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	З.Эл.	О	83,5	53,6	335,8	305,9	29,9
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	З.Эл.	О	95,1	57,2	341,9	304,0	37,9
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,0139	150	70	60	5	0,698927	0,208008	З.Эл.	О	95,0	57,9	341,5	304,4	37,1
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,0007	150	70	60	5	0,250701	0,010077	З.Эл.	О	96,1	58,9	341,5	304,3	37,1
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,0026	150	70	60	5	0,493049	0,039586	З.Эл.	О	95,7	59,1	341,2	304,6	36,5
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,0129	150	70	60	5	0,598456	0,193398	З.Эл.	О	95,7	59,1	341,2	304,6	36,5
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,0129	150	70	60	5	0,598456	0,193398	З.Эл.	О	95,2	60,0	340,5	305,3	35,3
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	З.Эл.	О	94,9	60,3	340,2	305,6	34,5
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,0099	150	70	60	5	1,66275	0,148989	З.Эл.	О	56,6	53,3	305,6	302,3	3,3
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,0026	150	70	60	5	0,385586	0,039586	З.Эл.	О	59,7	53,7	307,3	301,3	6,0
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,0034	150	70	60	5	0,27005	0,050383	З.Эл.	О	59,5	53,5	307,3	301,3	6,0
Центр. план. р-н ТУ 2014 (жил.)	248	5	1,17	0	150	70	60	5	16,2865	0	З.Эл.	О	60,4	52,8	308,4	300,8	7,6
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	248	5	1,88	0	150	70	60	5	26,1698	0	З.Эл.	О	60,4	52,8	308,4	300,8	7,6
Центр. план. р-н ТУ 2014 (с.к.б.)	248	5	0,38	0	150	70	60	5	5,28963	0	З.Эл.	О	60,4	52,8	308,4	300,8	7,7
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	#####	150	70	60	5	0,550679	5,07Е-02	З.Эл.	О	63,1	52,9	309,9	299,7	10,2
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,0031	150	70	60	5	0,562371	0,046784	З.Эл.	О	63,6	52,6	310,4	299,4	11,1
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,0023	150	70	60	5	0,182353	0,034908	З.Эл.	О	64,1	52,3	310,9	299,1	11,8
ул.Набережная, 87 ШКОЛАН№ 1	246,8	5	0,01497	0,0031	150	70	60	5	0,208384	0,046784	З.Эл.	О	64,1	52,3	310,9	299,1	11,8
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,0017	150	70	60	5	0,189313	0,025191	З.Эл.	О	68,6	51,5	314,1	297,0	17,1
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,0017	150	70	60	5	0,328096	0,025191	З.Эл.	О	72,6	53,9	315,1	296,4	18,6
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	З.Эл.	О	72,6	53,9	315,1	296,4	18,6
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,0051	150	70	60	5	0,096605	0,075934	З.Эл.	О	72,6	53,9	315,1	296,4	18,6
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,0043	150	70	60	5	0,30819	0,064778	З.Эл.	О	72,6	53,9	315,1	296,4	18,6
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	З.Эл.	О	72,3	53,3	315,3	296,3	19,0
ул.Др.Народов,17	246,6	5	0,048	0,0043	150	70	60	5	0,668164	0,064778	З.Эл.	О	73,7	46,5	320,3	293,1	27,2
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	З.Эл.	О	73,3	46,0	320,3	293,0	27,2

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,0025	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	73,3	46,1	320,3	293,1	27,2
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,0008	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	73,3	46,1	320,3	293,1	27,2
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	73,3	46,1	320,3	293,1	27,2
Набер. персп. 2014 (жил.)	247	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	73,8	45,7	320,8	292,7	28,1
Набер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	73,8	45,7	320,8	292,7	28,1
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	77,8	45,5	323,3	291,0	32,2
Центр. персп. 2014 (жил.)	245	5	0,416	0	150	70	60	5	5,79076	0	3.Эл.	О	89,0	38,3	334,0	283,3	50,7
Центр. ТУ 2014 (с.к.б.)	245	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	89,0	38,3	334,0	283,3	50,7
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,2984	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	95,1	35,6	339,1	279,6	59,6
Вост. персп. 2014 (жил.)	244	5	0,36	0	150	70	60	5	5,01123	0	3.Эл.	О	95,1	35,6	339,1	279,6	59,6
Вост.-А персп. 2014 (жил.)	244	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	95,1	35,6	339,1	279,6	59,5
Энер. персп. 2014 (жил.)	250	5	0,18	0	150	70	60	5	2,50562	0	3.Эл.	О	100,6	21,2	350,6	271,2	79,5
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15,1	0	150	70	60	5	210,193	0	3.Эл.	О	115,0	73,4	362,0	320,4	41,5
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,0338	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	88,2	62,6	352,2	326,6	25,6
Боровая 27	266	5	0,025795	0,0086	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	86,2	60,6	352,2	326,6	25,6
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,1021	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	79,4	63,9	346,4	330,9	15,5
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,1713	150	70	60	5	4,6926	2,56915	3.Эл.	О	75,2	60,1	346,2	331,1	15,1
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	0,0115	150	70	60	5	5,67856	0,17238	3.Эл.	О	73,7	59,4	345,7	331,4	14,3
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	0,2188	150	70	60	5	6,28075	3,28063	3.Эл.	О	73,7	59,5	345,7	331,5	14,3
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	0,0314	150	70	60	5	3,09471	0,470357	3.Эл.	О	72,7	58,5	345,7	331,5	14,2
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	0,2122	150	70	60	5	6,56791	3,1813	3.Эл.	О	72,4	58,7	345,4	331,7	13,7
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0	150	70	60	5	0,123471	0	3.Эл.	О	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	#####	150	70	60	5	0,124306	0,00Е+00	3.Эл.	О	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,0014	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,0016	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	71,4	57,7	345,4	331,7	13,7
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	#####	150	70	60	5	0,141706	1,48Е-07	3.Эл.	О	71,4	57,7	345,4	331,7	13,8
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,0016	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	71,4	57,7	345,4	331,7	13,8
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,1452	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	72,4	58,7	345,4	331,7	13,7
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,1595	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	73,4	59,7	345,4	331,7	13,7
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,1722	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	75,1	60,1	346,1	331,1	15,0
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,2195	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	76,4	61,0	346,4	331,0	15,4
Зел.-Бор персп. 2014 (жил.)	270	5	0,14	0	150	70	60	5	1,94881	0	3.Эл.	О	76,5	60,9	346,5	330,9	15,5
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	3.Эл.	О	84,1	66,1	347,9	329,9	18,0



Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,0031	150	70	60	5	0,135025	0,046784	З.Эл.	О	82,7	64,1	348,2	329,6	18,7
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	З.Эл.	О	82,7	64,1	348,2	329,6	18,7
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	З.Эл.	О	83,4	64,5	348,4	329,5	18,9
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	З.Эл.	О	83,4	64,5	348,4	329,5	18,9
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,0023	150	70	60	5	0,129875	0,034938	З.Эл.	О	83,2	64,1	348,5	329,4	19,1
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,0014	150	70	60	5	0,131267	0,021593	З.Эл.	О	83,2	64,1	348,5	329,4	19,1
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,0007	150	70	60	5	0,243601	0,010796	З.Эл.	О	83,3	64,0	348,6	329,3	19,3
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,0046	150	70	60	5	0,222721	0,068376	З.Эл.	О	83,6	64,3	348,6	329,3	19,3
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,0051	150	70	60	5	0,294549	0,075934	З.Эл.	О	88,4	62,8	352,2	326,6	25,6
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,0017	150	70	60	5	0,195438	0,025191	З.Эл.	О	87,4	61,8	352,2	326,6	25,6
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	З.Эл.	О	87,4	61,8	352,2	326,6	25,6
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,0017	150	70	60	5	0,143377	0,025191	З.Эл.	О	87,4	61,8	352,2	326,6	25,6
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,0017	150	70	60	5	0,141985	0,025191	З.Эл.	О	87,4	61,8	352,2	326,6	25,6
пос. "Дачно- Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	107,2	69,4	359,2	321,4	37,8
Дач.-Жил. персп. 2014 (жил.)	252	5	0,02	0	150	70	60	5	0,278402	0	З.Эл.	О	107,2	69,4	359,2	321,4	37,8
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	З.Эл.	О	93,3	38,1	369,0	313,8	55,2
Агр. персп. 2014 (жил.)	275,7	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	З.Эл.	О	93,3	38,1	369,0	313,8	55,2

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.4**



Схема расположения листов

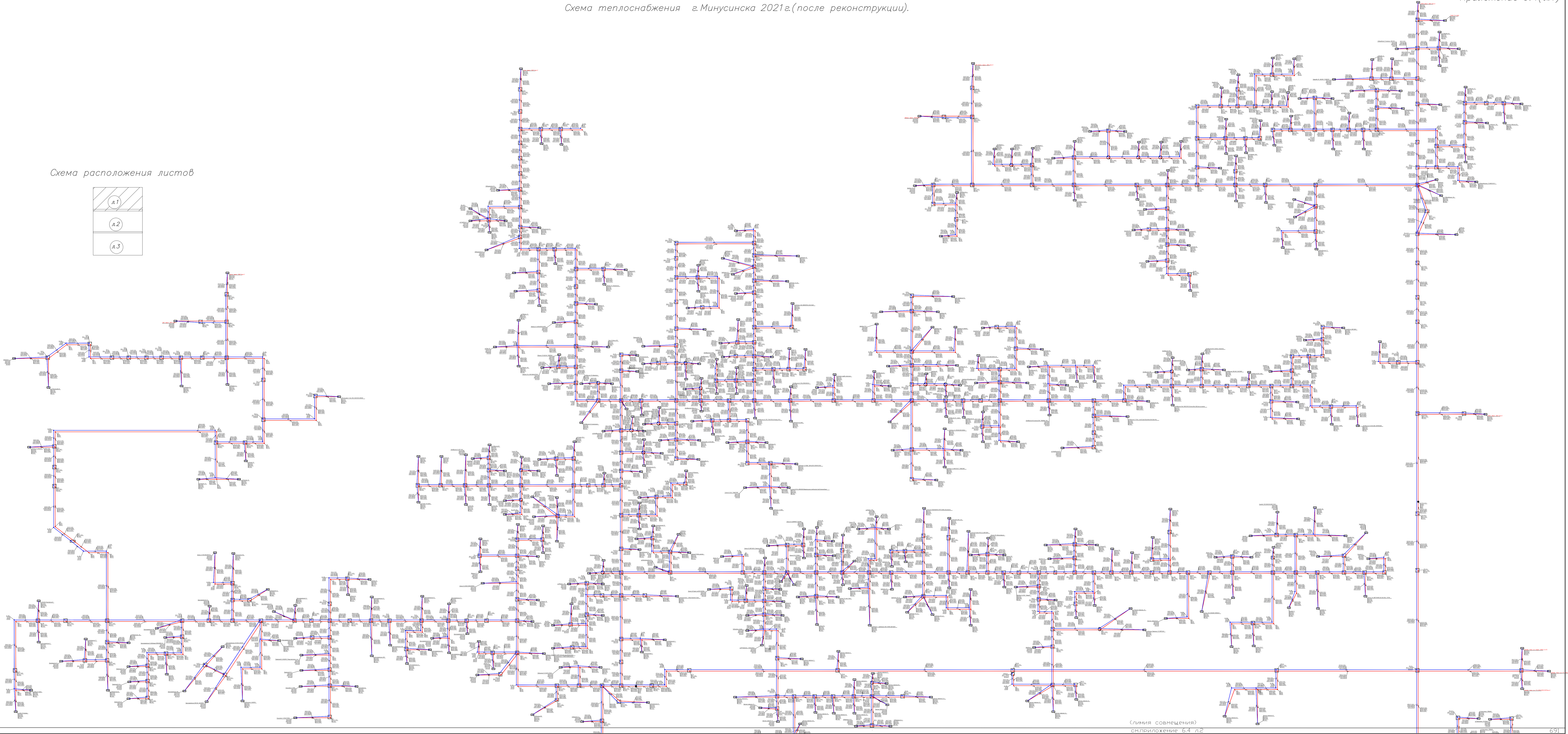
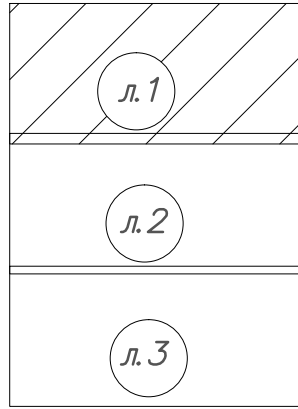




Схема теплоснабжения г.Минусинска 2021г.(после реконструкции).

(линия совмещения)  
см.приложение 6.4 л.1

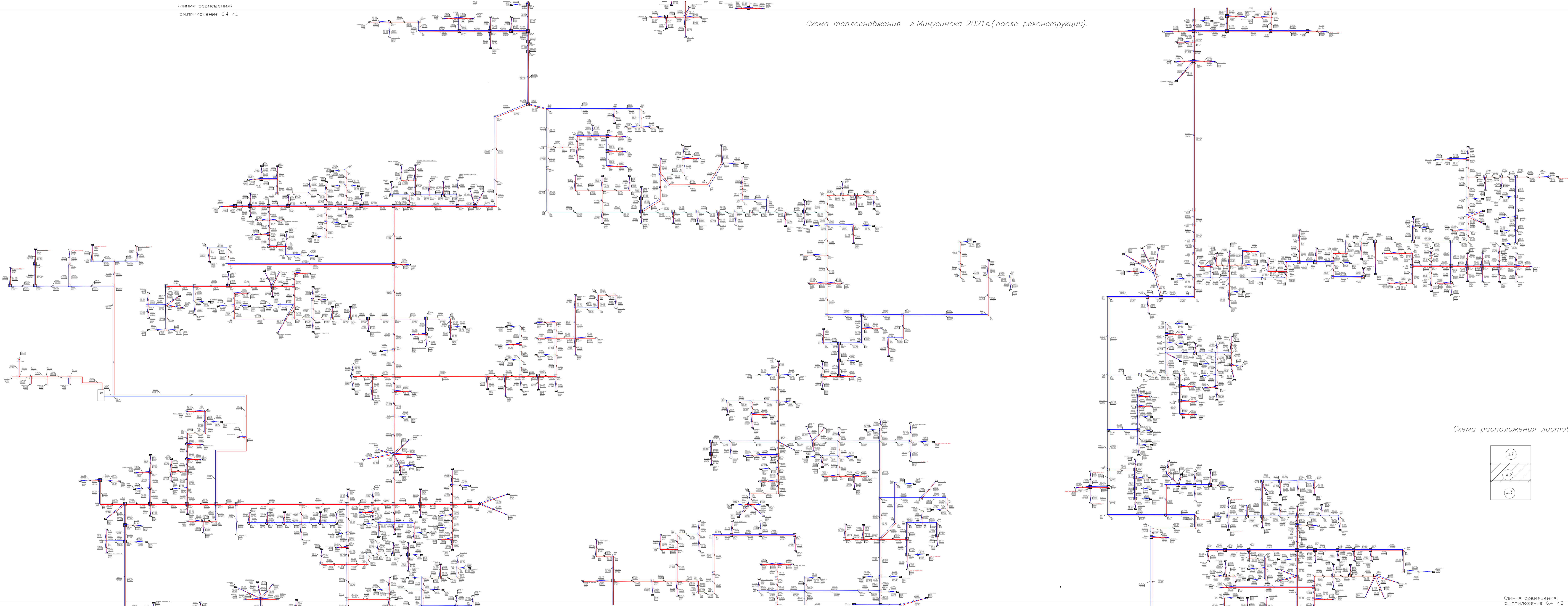
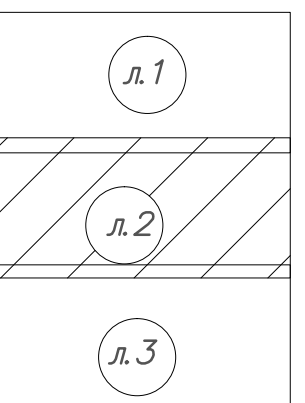


Схема расположения листов



(линия совмещения)  
см.приложение 6.4 л.3



Схема расположения листов

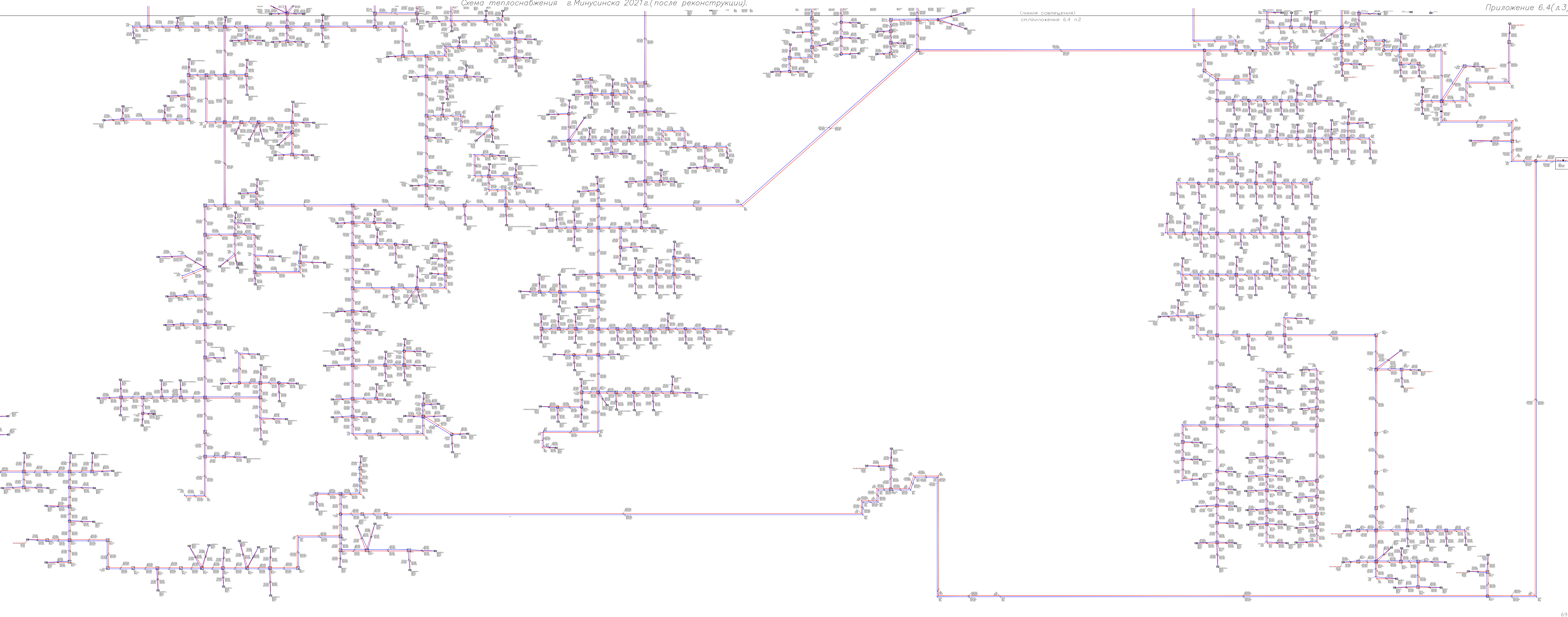
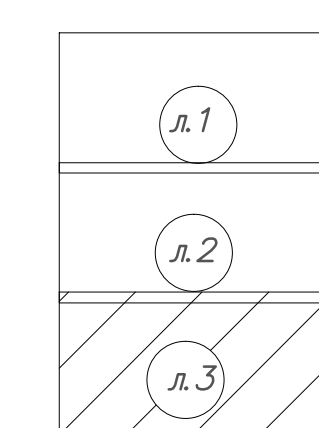




Таблица 6.4.1. Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2021 год.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
МТЭЦ	УЗ	140,0	720 х 10	1	1,0	3333,01	2,41	0,0215	12430	2893	15323	1,563	
УЗ	Уп	140,0	720 х 10	1	1,0	3246,91	2,34	0,0215	11799	2745	14544	1,483	
Уп	П1	1450,0	720 х 10	1	1,0	3246,91	2,34	0,0215	122202	2745	124947	12,741	
П1	Уп	970,0	720 х 10	1	1,0	3038,10	2,19	0,0215	71580	2403	73984	7,544	
Уп	Уп	1600,0	720 х 10	1	1,0	3038,10	2,19	0,0215	118070	2403	120474	12,285	
Уп	П2	20,0	720 х 10	1	1,0	3038,10	2,19	0,0215	1476	2403	3879	0,396	
П2	Уп	66,0	159 х 4,5	1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062	
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45 х 2,5	1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001	
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76 х 3	1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331	
П2	Уп	53,0	159 х 4,5	1	1,0	27,98	0,44	0,0335	1143	97	1240	0,126	
Уп	Уп	126,0	159 х 4,5	1	1,0	27,98	0,44	0,0335	2717	97	2814	0,287	
Уп	Ут_11	62,0	159 х 4,5	1	1,0	27,98	0,44	0,0335	1337	97	1434	0,146	
Ут_11	ЮВосП	2600,0	159 х 4,5	0,5	1,0	27,98	0,44	0,0274	45875	97	45972	4,688	
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	27,98	0,44	0,0273	88	97	185	0,019	
П2	Ут_12	52,0	720 х 10	1	1,0	2988,72	2,16	0,0215	3714	2326	6040	0,616	
Ут_12	Уп	484,0	720 х 10	1	1,0	2988,72	2,16	0,0215	34565	2326	36891	3,762	
Уп	Тк	1120,0	720 х 10	1	1,0	2988,72	2,16	0,0215	79986	2326	82312	8,394	
Тк	Уп	199,0	720 х 10	1	1,0	2975,50	2,15	0,0215	14087	2305	16392	1,672	
Уп	Уп	63,0	720 х 10	1	1,0	2975,50	2,15	0,0215	4460	2305	6765	0,690	
Уп	Уп	242,0	720 х 10	1	1,0	2975,50	2,15	0,0215	17130	2305	19436	1,982	
Уп	Уп	69,0	720 х 10	1	1,0	2975,50	2,15	0,0215	4884	2305	7190	0,733	
Уп	ПЗ	46,0	720 х 10	1	1,0	2975,50	2,15	0,0215	3256	2305	5562	0,567	
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325 х 8	1	1,0	59,89	0,22	0,0271	69	25	94	0,010	
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325 х 8	1	1,0	59,89	0,22	0,0271	389	25	414	0,042	
ПЗ-2	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001	
Уп	п-3-2-1	14,0	159 х 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003	
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000	
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159 х 4,5	1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007	
п-3-2-2	Тк	46,0	159 х 4,5	1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000	
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159 х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Тк	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	51,57	0,81	0,0333	365	328	693	0,071
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	51,01	0,80	0,0333	357	321	679	0,069
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	50,75	0,80	0,0333	353	318	672	0,068
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Арт ельная, 2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	46,93	0,74	0,0334	1814	272	2086	0,213
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,93	0,74	0,0334	3023	272	3295	0,336
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		1	1,0	46,93	0,74	0,0334	1814	272	2086	0,213
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		1	1,0	46,42	0,73	0,0334	8875	266	9141	0,932
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская ,1	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	45,47	0,71	0,0334	5111	255	5366	0,547
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		1	1,0	45,15	0,71	0,0334	3920	252	4171	0,425
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		1	1,0	43,08	0,68	0,0334	8923	229	9152	0,933
п-3-8	УТ_59	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,08	0,68	0,0272	8323	229	8552	0,872
ЮжнП	Южн. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,26	0,10	0,0285	5	5	9	0,001
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,02	0,20	0,0277	19	21	40	0,004
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	23,80	0,37	0,0274	64	70	134	0,014
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 x 2,5		1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 x 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
ПЗ	Уп	863,0	720 x 10		1	1,0	2906,09	2,10	0,0215	58274	2199	60473	6,167
Уп	Уп	82,0	720 x 10		1	1,0	2906,09	2,10	0,0215	5537	2199	7736	0,789
Уп	Уп	242,0	720 x 10		1	1,0	2906,09	2,10	0,0215	16341	2199	18540	1,891
Уп	Уп	100,0	720 x 10		1	1,0	2906,09	2,10	0,0215	6753	2199	8952	0,913
Уп	НС ТК1	130,0	720 x 10		1	1,0	2906,09	2,10	0,0215	8778	2199	10977	1,119
НС ТК1	ТК1	130,0	720 x 10		1	1,0	2906,09	2,10	0,0215	8778	2199	10977	1,119
ТК1	Уп	23,0	530 x 8		1	1,0	1001,88	1,34	0,0233	938	899	1837	0,187
Уп	Уп	95,0	530 x 8		1	1,0	1001,88	1,34	0,0233	3874	899	4773	0,487
Уп	ТК1-1	13,0	530 x 8		1	1,0	1001,88	1,34	0,0233	530	899	1429	0,146
ТК1-1	Уп	8,0	530 x 8		1	1,0	1001,63	1,34	0,0233	326	899	1225	0,125
Уп	Уп	23,0	530 x 8		1	1,0	1001,63	1,34	0,0233	937	899	1836	0,187
Уп	Уп	34,0	530 x 8		1	1,0	1001,63	1,34	0,0233	1386	899	2284	0,233
Уп	Уз	200,0	530 x 8		1	1,0	1001,63	1,34	0,0233	8151	899	9049	0,923
Уз	Уп	5,0	57 x 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 x 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 x 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007
Тк	Ковалева 9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Тк	Ковалева 7	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001
Уз	Уп	160,0	530 x 8		1	1,0	999,97	1,34	0,0233	6499	896	7395	0,754
Уп	ТК1-2	32,0	530 x 8		1	1,0	999,97	1,34	0,0233	1300	896	2195	0,224

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-2	Уз	77,0	530 x 8		1	1,0	990,92	1,33	0,0233	3071	880	3951	0,403
Уз	Уз	180,0	530 x 8		1	1,0	988,58	1,32	0,0233	7146	875	8021	0,818
Уз	TK 1-2-3	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017
TK 1-2-3	TK 1-2-3-1	26,0	89 x 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002
TK 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004
TK 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
TK 1-2-3	TK 1-2-3-2	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004
TK 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
TK 1-2-3-2	TK 1-2-3-3	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002
TK 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001
TK 1-2-3-3	TK 1-2-3-4	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001
TK 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001
TK 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
TK 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Уз	Уз	317,0	530 x 8		1	1,0	986,06	1,32	0,0233	12521	871	13392	1,366
Уз	Тк	12,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	27,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036
Уп	Тк	12,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000
Уп	Тк	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000
Тк	Тк	34,0	159 x 4,5		1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004
Тк	Тк	60,0	159 x 4,5		1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002
Тк	Аб_132	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
Тк	ТК	45,0	159 x 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001
ТК	Аб_133	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
ТК	Уз	36,0	159 x 4,5		1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Уз	27,0	159 x 4,5		1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000
Уз	Тк	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000
Уп	Уз	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Уз	Уп	625,0	530 х 8		1	1,0	979,00	1,31	0,0233	24334	858	25193	2,569
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		1	1,0	979,00	1,31	0,0233	195	858	1053	0,107
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		1	1,0	978,78	1,31	0,0233	1168	858	2026	0,207
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		1	1,0	977,70	1,31	0,0233	388	856	1245	0,127
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		1	1,0	977,70	1,31	0,0233	6407	856	7263	0,741
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		1	1,0	52,71	0,44	0,0303	1454	95	1548	0,158
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		1	1,0	51,92	0,43	0,0303	2150	92	2241	0,229
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		1	1,0	44,78	0,37	0,0303	2302	68	2370	0,242
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	44,78	0,37	0,0303	500	68	569	0,058
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		1	1,0	44,78	0,37	0,0303	560	68	629	0,064
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		1	1,0	43,94	0,36	0,0303	135	66	201	0,020
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		1	1,0	43,94	0,36	0,0303	241	66	307	0,031
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5		1	1,0	42,81	0,67	0,0334	5034	226	5260	0,536
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5		1	1,0	41,58	0,65	0,0334	760	214	974	0,099
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	39,63	0,62	0,0334	1165	194	1359	0,139
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5		1	1,0	39,63	0,62	0,0334	2244	194	2438	0,249

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-10	Уп	18,0	159 x 4,5		1	1,0	39,63	0,62	0,0334	777	194	971	0,099
Уп	TK1-5-10А	50,0	159 x 4,5		1	1,0	39,63	0,62	0,0334	2158	194	2352	0,240
TK1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 x 3,5		1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169
TK1-5-10А	TK1-5-11	130,0	159 x 4,5		1	1,0	33,40	0,53	0,0334	3990	138	4127	0,421
TK1-5-11	TK1-5-12	110,0	159 x 4,5		1	1,0	30,05	0,47	0,0334	2735	112	2847	0,290
TK1-5-12	TK1-5-13	200,0	159 x 4,5		1	1,0	29,66	0,47	0,0334	4844	109	4953	0,505
TK1-5-13	TK 1-5-14	70,0	133 x 4		1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218
TK 1-5-14	Во-1	45,0	133 x 4		1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012
Во-1	Во-2	60,0	133 x 4		1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004
Во-2	Уп	36,0	57 x 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058
Уп	Во-2А	5,0	57 x 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 x 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025
Во-2	Уп	27,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073
Уп	Во-2Б	5,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042
Во-1	Во-1А	31,0	57 x 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 x 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011
Во-1	Во-1Б	37,0	57 x 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 x 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009
TK 1-5-14	Во-3	45,0	133 x 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 x 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070
Во-3	Во-4	62,0	133 x 4		1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 x 3		1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038
Во-4	Во-5	80,0	133 x 4		1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 x 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036
Во-5	Во-6	100,0	133 x 4		1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 x 3		1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043
Во-5	Во-5А	22,0	57 x 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 x 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032
TK 1-5-14	Уз	5,0	57 x 3		1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 х 4		1	1,0	9,66	0,34	0,0383	3571	58	3629	0,370
Уп	ТК1-15	30,0	108 х 4		1	1,0	9,66	0,34	0,0383	670	58	728	0,074
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 х 4		1	1,0	9,44	0,33	0,0383	1601	56	1657	0,169
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 х 4		1	1,0	8,99	0,32	0,0383	1355	51	1406	0,143
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 х 4		1	1,0	8,32	0,29	0,0383	995	43	1038	0,106
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,25	0,12	0,0417	107	7	114	0,012
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	133	5	138	0,014
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,62	0,08	0,0422	56	4	59	0,006
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
ДружП	Друж. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	89 х 3,5		1	1,0	6,06	0,32	0,0410	3992	51	4043	0,412
ТК1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015
ТК1-5-19	ТК1-5-19-1	27,0	57 х 3		1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334
ТК1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3		1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197
ТК1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
ТК1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3		1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5	1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011	
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000	
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000	
TK1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000	
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043	
TK1-5-4	Уп	60,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039	
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012	
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4	1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002	
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000	
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 х 4,5	1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001	
TK1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4	1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003	
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003	
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003	
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5	1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005	
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5	1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006	
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3	1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251	
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000	
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000	
TK1-5-1	TK1-5-1-1	72,0	89 х 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003	
TK1-5-1-1	Большевицкая 1а	12,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007	
TK1-5	TK1-6	116,0	530 х 8	1	1,0	924,79	1,24	0,0233	4031	766	4797	0,489	
TK1-6	TK1-7	190,0	530 х 8	1	1,0	924,79	1,24	0,0233	6602	766	7368	0,751	
TK1-7	TK1-8	120,0	530 х 8	1	1,0	924,79	1,24	0,0233	4170	766	4936	0,503	
TK1-8	TK1-9	180,0	530 х 8	1	1,0	924,79	1,24	0,0233	6255	766	7021	0,716	
TK1-9	TK1-10	160,0	530 х 8	1	1,0	924,79	1,24	0,0233	5560	766	6326	0,645	
TK1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 х 3,5	1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230	
TK1-10	TK1-11	102,0	530 х 8	1	1,0	918,41	1,23	0,0233	3496	756	4251	0,434	
TK1-11	TK1-12	120,0	530 х 8	1	1,0	917,83	1,23	0,0233	4107	755	4862	0,496	
TK1-12	TK1-12-1	330,0	133 х 4	1	1,0	5,48	0,12	0,0362	734	8	742	0,076	
TK1-12-1	TK1-12-2	110,0	133 х 4	1	1,0	2,95	0,07	0,0369	72	2	75	0,008	
TK1-12-2	TK1-12-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
TK1-12-3	TK1-12-4	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000	
TK1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000	
TK1-12-3	ул.Герасименко,17б (ввод 2)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0419	6	0	6	0,001
АЗСП	АЗС персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
TK1-12-1	TK1-12-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-6	TK1-12-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12	TK1-12А	226,0	530 х 8		1	1,0	911,77	1,22	0,0233	7634	745	8378	0,854
TK1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
TK1-12А	TK1-13	90,0	530 х 8		1	1,0	910,98	1,22	0,0233	3035	743	3778	0,385
TK1-13	TK1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	141,92	1,17	0,0301	17976	686	18662	1,903
TK1-13-1	TK-1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	141,92	1,17	0,0301	17976	686	18662	1,903
TK-1-13-1	НС TK-1-13-1	10,0	219 х 6		1	1,0	141,92	1,17	0,0301	999	686	1684	0,172
НС TK-1-13-1	TK-1-13-2	150,0	219 х 6		1	1,0	141,92	1,17	0,0301	14980	686	15666	1,598
TK-1-13-2	TK-1-13-3	240,0	219 х 6		1	1,0	141,08	1,16	0,0301	23687	678	24365	2,485
TK-1-13-3	Тк	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
TK-1-13-3	TK-1-13-4	168,0	219 х 6		1	1,0	124,35	1,03	0,0302	12886	527	13413	1,368
TK-1-13-4	TK-1-13-5	160,0	219 х 6		1	1,0	124,35	1,03	0,0302	12273	527	12799	1,305
TK-1-13-5	TK-1-13-6	200,0	219 х 6		1	1,0	124,35	1,03	0,0302	15341	527	15867	1,618
TK-1-13-6	TK-1-13-7	168,0	219 х 6		1	1,0	124,35	1,03	0,0302	12886	527	13413	1,368
TK-1-13-7	Мо-16 (TK-10)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	71,93	1,13	0,0333	709	639	1348	0,137
Мо-16 (TK-10)	Мо-15	82,0	133 х 4		1	1,0	34,25	0,78	0,0354	6967	300	7268	0,741
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-А	Тк	150,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная,15а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 х 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 х 4		1	1,0	32,60	0,74	0,0354	5544	272	5816	0,593
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 х 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 х 4		1	1,0	32,57	0,74	0,0354	10911	272	11182	1,140
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 х 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-11	Мо-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 х 4,5		1	1,0	32,17	0,51	0,0334	1281	128	1409	0,144
Мо-10	Кр-4	100,0	159 х 4,5		1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056
Кр-4	Невского 25	60,0	108 х 4		1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 х 4,5		1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 х 4		1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартак, 26А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3		1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4		1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3		1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3		1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3		1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,46	0,29	0,0336	1413	42	1455	0,148
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5		1	1,0	15,84	0,25	0,0337	125	31	156	0,016
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5		1	1,0	15,68	0,25	0,0337	1090	30	1120	0,114
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-5	Мо-6	13,0	57 x 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038
Мо-6	Уз	30,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050
Уз	Мо-7	70,0	45 x 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123
Мо-7	Невского 8	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Мо-7	Невского 10	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Уз	Уз	15,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005
Уз	Молодежная 11	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002
Уз	Уз	34,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005
Уз	Молодежная 13	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003
Уз	Уп	34,0	38 x 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012
Уп	Молодежная 15	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 x 2,8		1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027
Мо-5	Мо-3	37,0	159 x 4,5		1	1,0	13,96	0,22	0,0337	200	24	224	0,023
Мо-3	Мо-4	12,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007
Мо-4	Уз	60,0	38 x 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099
Уз	Уп	20,0	27 x 2,8		1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074
Уп	Молодежная 1	5,0	27 x 2,8		1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020
Уз	Молодежная 3	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011
Мо-3	Мо-2	70,0	159 x 4,5		1	1,0	13,22	0,21	0,0337	340	22	361	0,037
Мо-2	Мо-1	32,0	76 x 3		1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
Мо-1	Ш-13	116,0	76 x 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758
Ш-13	Уз	30,0	76 x 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 x 3		1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097
Уз	Ш-13А	17,0	38 x 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069
Ш-13А	Тк	27,0	38 x 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108
Тк	Штабная 60	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0304	150	1	151	0,015
АвтП-1	АвтП	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
АвтП	Автом. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
АвтП-1	СевВостП	800,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0315	90	1	91	0,009
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0310	1	1	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Мо-9	Ач-9	89,0	108 х 4		1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4		1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3		1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4		1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 х 4,5		1	1,0	87,02	1,37	0,0333	8300	935	9235	0,942
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070
СК-2	Уп	75,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174
Уп	Уп	73,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170
Уп	ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5		1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4		1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4		1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4		1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4		1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020
СК-2-10	ул.Спартак, 28	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4		1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006
СК-2-9	Спартак, 27	14,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001
СК-2-9	ул.Спартак 29	7,0	108 х 4		1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-6	ул.Спартакa, 30	24,0	57 x 3		1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 x 3		1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 x 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартакa 31	17,0	57 x 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 x 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 x 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 x 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 x 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 x 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35a	10,0	89 x 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 x 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 x 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 x 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского,35г	5,0	57 x 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 x 4,5		1	1,0	55,12	0,87	0,0333	8338	375	8713	0,889
СК-3	СК-5	60,0	159 x 4,5		1	1,0	55,12	0,87	0,0333	5003	375	5378	0,548
СК-5	Островская 83	170,0	57 x 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 x 4,5		1	1,0	53,70	0,84	0,0333	6331	356	6687	0,682
СК-6	СК-8	50,0	159 x 4,5		1	1,0	46,94	0,74	0,0334	3026	272	3298	0,336
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 x 4		1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 x 3,5		1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010
СК-9	Суворова 44	50,0	76 x 3		1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027
СК-9	ул.Суворова,42a	11,0	89 x 3,5		1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004
СК-8	ТУСМП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	40,65	0,64	0,0272	7413	204	7617	0,777
ТУСМП	ТУСМ персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0318	0	0	1	0,000
ТУСМП	ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0272	170	188	358	0,036
СК-6	СК-7	2,0	108 x 4		1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 x 3		1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039
СК-7	СК-7-1	70,0	108 x 4		1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 x 3		1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД,ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 х 3,5	1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035	
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 х 3	1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016	
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	50,84	0,80	0,0333	355	319	674	0,069	
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001	
ТК-1-13-7	ТК-9	5,0	159 х 4,5	1	1,0	50,84	0,80	0,0333	355	319	674	0,069	
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0362	17	0	17	0,002	
СвобП	Своб. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000	
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 х 8	1	1,0	692,21	0,93	0,0233	10522	429	10952	1,117	
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 х 8	1	1,0	691,51	0,93	0,0233	6223	428	6651	0,678	
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 х 8	1	1,0	691,51	0,93	0,0233	7234	428	7663	0,781	
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 х 8	1	1,0	689,79	0,92	0,0233	7934	426	8360	0,852	
УТ-5	Уп	25,0	530 х 8	1	1,0	689,79	0,92	0,0233	484	426	910	0,093	
Уп	Уп	64,0	530 х 8	1	1,0	689,79	0,92	0,0233	1238	426	1665	0,170	
Уп	ТК-17	10,0	530 х 8	1	1,0	689,79	0,92	0,0233	194	426	620	0,063	
ТК-17	НС П-4	5,0	530 х 8	1	1,0	689,79	0,92	0,0233	97	426	523	0,053	
НС П-4	П-4	5,0	530 х 8	1	1,0	689,79	0,92	0,0233	97	426	523	0,053	
П-4	КО-4	5,0	325 х 8	1	1,0	327,18	1,21	0,0268	318	734	1053	0,107	
КО-4	КО-5	20,0	325 х 8	1	1,0	327,18	1,21	0,0268	1274	734	2008	0,205	
КО-5	КО-6	108,0	325 х 8	1	1,0	327,18	1,21	0,0268	6879	734	7613	0,776	
КО-6	КО-11	77,0	325 х 8	1	1,0	322,47	1,19	0,0268	4764	713	5477	0,559	
КО-11	Ле-1а	50,0	219 х 6	1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351	
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 х 6	1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636	
Ле-1	Ле-2	20,0	219 х 6	1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144	
Ле-2	Ле-10	50,0	159 х 4,5	1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861	
Ле-10	Ле-12	71,0	159 х 4,5	1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028	
Ле-12	Ле-15	30,0	159 х 4,5	1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402	
Ле-15	Ле-17	115,0	159 х 4,5	1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349	
Ле-17	Ле 18	37,0	159 х 4,5	1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340	
Ле 18	Ле-19	73,0	159 х 4,5	1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516	
Ле-19	Ле-24	50,0	159 х 4,5	1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326	
Ле-24	Ле-26	29,0	159 х 4,5	1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172	
Ле-26	Ле-27	36,0	159 х 4,5	1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183	
Ле-27	Ле-29	11,5	159 х 4,5	1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-29	Ле-30	9,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059
Ле-30	Ле-31	32,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060
Ле-32	Ле-34	30,0	159 х 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 х 4,5		1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 х 4,5		1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015
Ле-36	Ле-37	23,0	159 х 4,5		1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041
Ле-37	Ле-38	40,0	159 х 4,5		1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056
Ле-38	Ле-40	71,0	159 х 4,5		1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081
Ле-40	Ле 41	33,0	133 х 4		1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 х 4		1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 х 4		1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017
Ле-42	Ле-44	18,0	133 х 4		1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4		1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3		1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519
Уп	Бограда 2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ 3-го Этажа ГАРЖ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015
Уз	Корнева 14б	5,0	57 х 3		1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3		1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006
Кр-2	Кр-2б	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663
Кр-2б	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012
Кр-2б	Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан,63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-356	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина,111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-9	Уп	13,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015
Уп	Уп	21,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022
Уп	ТКШ-10	9,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011
ТКШ-10	Тк	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000
Тк	Штабная 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТКШ-11	38,0	108 x 4		1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 x 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 x 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003
Уп	ТКШ-11	5,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Задвижка	5,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 x 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 x 3		1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 x 3		1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-27	Ле-28	21,0	57 x 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 x 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009
Ле-26	Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАН.	52,0	57 x 3		1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335
Ле-24	Ле-25	20,0	89 x 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 x 3,5		1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-23	53,0	108 x 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004
Уп	Уп	20,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003
Уп	Уз	33,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005
Уз	Аб_231	15,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018
Ле-21	ГОГОЛЯ БО РЕДАКЦИЯ,МУ МГБРД Петрова, Петровых	15,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076
Уп	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002
Уз	Ленина 97б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4		1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020
Уз	Кравченко 7 субабонент ООО БЕЛКОС АЛМЭЛАН	5,0	108 х 4		1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014
Ле-14	Ленина 74 гост. Амыл	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
Ле-11	Аб_250	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка №1,2	9,0	108 х 4		1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4		1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003
Уз	Уп	18,5	76 х 3		1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657
Уп	КП-1	5,0	57 х 3		1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5		1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5		1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3		1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 х 3		1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014
Ле-6	Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	18,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7		1	1,0	211,60	1,12	0,0282	6099	622	6721	0,685
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7		1	1,0	211,55	1,12	0,0282	2167	622	2789	0,284
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4		1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	24,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Ко-12б	20,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4		1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7		1	1,0	203,67	1,07	0,0282	6592	576	7169	0,731
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4		1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
Тк	ТК	53,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004
Г-2А	Г-26	45,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001
Г-26	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009
Г-26	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7		1	1,0	175,70	0,93	0,0282	1028	429	1457	0,149
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7		1	1,0	175,70	0,93	0,0282	1776	429	2205	0,225
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7		1	1,0	174,20	0,92	0,0282	1838	422	2260	0,230
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7		1	1,0	173,62	0,92	0,0282	2511	419	2929	0,299
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4		1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4		1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130
Ма-11	Мартянова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000
Ма-11	Мартянова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-13	Мартыанова 14	14,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013
Ма-2	Мартыанова 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003
Ма-3	Мартыанова28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-4	Ок-5	73,0	219 x 6		1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269
Ок-3	Ок-4	145,0	219 x 6		1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 x 3,5		1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 x 3		1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 x 4		1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 x 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 x 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 x 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 x 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 x 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 x 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 x 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 x 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050
Ок-4Е	Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТЕЙ ТРОИЦЕВСКА"	65,0	76 x 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006
Ок-4Е	Уз	53,0	89 x 3,5		1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083
Уз	Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.Информационно-метео	5,0	57 x 3		1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 x 3		1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 x 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 x 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002
Ок-5	Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА, Уч.Корпус №1-2	5,0	159 x 4,5		1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 x 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050
Ок-6	Ок-7	121,0	219 x 6		1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213
Ок-7	Уз	80,0	89 x 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015
Уз	гаражи	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Ок-7	Ок-8	28,0	219 x 6		1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055
Ок-8	Ок-9	95,0	219 x 6		1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158
Ок-9	Ш-6	52,0	89 x 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010
Ш-6	Уз	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	5,0	57 x 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009
Уз	Штабная 14 КИНОТЕАТР "ПРОФЕСИОНАЛ"	5,0	57 x 3		1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
Уз	Штабная 14А	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6		1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6		1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4		1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4		1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4		1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4		1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6		1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6		1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6		1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-20	Ок-22	12,0	133 x 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 x 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 x 4		1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015
Ок-23	Ок-24	35,0	133 x 4		1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036
Ок-24	Уп	13,0	108 x 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019
Уп	Уп	23,0	108 x 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031
Уп	Ок-25	25,0	108 x 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-25	Уп	30,0	108 x 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН	5,0	108 x 4		1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005
Ок-24	Б 1	30,0	108 x 4		1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Б 1	Бограда 7	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Б 1	Б 2	30,0	76 x 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063
Б 2	Б 2-1	37,0	76 x 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 x 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 x 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 x 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 x 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 x 3		1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 x 3		1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 x 3,5		1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011
Ок-23-1	Уп	34,0	57 x 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061
Уп	Бограда 3	5,0	57 x 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Ок-20	Ок-21	83,0	57 x 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 x 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001
Ок-21	Затубинская,10А Стадион Строитель	5,0	57 x 3		1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ "ОХОТНИК"	5,0	57 x 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
Ок-19	Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Стом.каб	25,0	57 x 3		1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383
Ок-19	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 x 3,5		1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	ул. Затубинская, 10	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Ок-14а	Затубинская 17 МАГ-склад. Гараж. Проходная. А	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ок-13	Октябрьская 80 магазин. ЗАО "АБДРЕЛ" УСП	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012
Уз	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010
Уз	Штабная, 18	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
Уз	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Штабная, 18/Октябрьская, 71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Кравченко, 14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко, 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-ХОЗ.ОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартьянова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартьянова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000
Ма-7	Мартьянова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000
Ма-1	Ут_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000	
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6	1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520	
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5	1	1,0	53,27	0,84	0,0333	3504	350	3854	0,393	
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5	1	1,0	49,81	0,78	0,0333	8104	306	8410	0,858	
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5	1	1,0	49,81	0,78	0,0333	4154	306	4461	0,455	
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5	1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016	
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5	1	1,0	45,41	0,71	0,0334	1812	255	2067	0,211	
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4	1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053	
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4	1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000	
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	58,0	57 х 3	1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746	
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5	1	1,0	39,58	0,62	0,0334	4520	193	4714	0,481	
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5	1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113	
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5	1	1,0	29,42	0,46	0,0334	2573	107	2680	0,273	
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	12,0	57 х 3	1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006	
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5	1	1,0	28,74	0,45	0,0334	1888	102	1990	0,203	
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5	1	1,0	28,42	0,45	0,0335	1779	100	1879	0,192	
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	28,42	0,45	0,0335	111	100	211	0,022	
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4	1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348	
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002	
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4	1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071	
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5	1	1,0	13,64	0,21	0,0337	238	23	261	0,027	
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5	1	1,0	13,64	0,21	0,0337	67	23	90	0,009	
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4	1	1,0	13,53	0,31	0,0356	1401	47	1448	0,148	
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3	1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092	
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000	
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3	1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026	
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001	
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4	1	1,0	12,54	0,28	0,0356	1491	40	1531	0,156	
Уп	НК-1	100,0	133 х 4	1	1,0	12,54	0,28	0,0356	1147	40	1187	0,121	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
НК-1	НК-2	86,0	133 x 4		1	1,0	12,41	0,28	0,0356	967	39	1007	0,103
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-2	НК-3	216,0	133 x 4		1	1,0	12,41	0,28	0,0356	2429	39	2469	0,252
НК-3	Уп	237,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223
Уп	ЛИ-1	5,0	108 x 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 x 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 x 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 x 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015
НК-3	НК-3а	71,5	133 x 4		1	1,0	6,25	0,14	0,0360	207	10	217	0,022
НК-3а	НК-4	34,0	133 x 4		1	1,0	5,94	0,13	0,0361	89	9	98	0,010
НК-4	НК-5	34,0	133 x 4		1	1,0	5,94	0,13	0,0361	89	9	98	0,010
НК-5	НК-5А	140,0	133 x 4		1	1,0	5,94	0,13	0,0361	366	9	375	0,038
НК-5А	НК-6	82,5	133 x 4		1	1,0	5,94	0,13	0,0361	215	9	224	0,023
НК-6	НК-7	260,0	133 x 4		1	1,0	4,18	0,09	0,0364	339	4	343	0,035
НК-7	СолнП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0295	85	2	87	0,009
СолнП	Солн. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0291	2	2	4	0,000
НК-6	Ч-1	23,0	89 x 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006
Ч-1	Ч-2	29,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021
Ч-2	Уп	30,0	38 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-2	Аб_907	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Ч-1	Аб_908	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
Об-13	Обороны,79	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000
Об-9	Уз	17,0	89 x 3,5		1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 x 3,5		1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 x 3,5		1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 x 3,5		1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 x 3		1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 x 3		1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 x 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001
КО-11	Ут_2689	18,0	57 x 3		1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 x 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000
КО-6	КО-6а	33,0	89 x 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001
КО-6а	Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	5,0	89 x 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
КО-6	КО-6б	26,0	108 x 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012
КО-6б	Уз	30,0	108 x 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Уз	КО-6в	16,0	89 x 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006
КО-6в	военкомат	5,0	57 x 3		1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 x 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132
Уз	Тк	64,0	89 x 3,5		1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019
Тк	Аб_375	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
Тк	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000
Уз	Тк	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Тк	Аб_376	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
Тк	Аб_377	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Уз	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Уп	Тк	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
КО-5	Уз	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-4	ПД-1	27,0	325 x 8		1	1,0	362,61	1,34	0,0268	2112	902	3013	0,307
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 x 7		1	1,0	152,65	0,80	0,0282	1271	324	1595	0,163
ПД- 2	Уз	40,0	89 x 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042
Уз	Подсинская 75	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 x 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 x 7		1	1,0	148,89	0,79	0,0282	2284	308	2592	0,264

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		1	1,0	148,40	0,78	0,0282	667	306	973	0,099
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		1	1,0	148,40	0,78	0,0282	3204	306	3510	0,358
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (вспомогательный участок)	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		1	1,0	144,04	0,76	0,0283	943	288	1232	0,126
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		1	1,0	135,39	1,12	0,0301	909	624	1533	0,156
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		1	1,0	135,39	1,12	0,0301	6181	624	6806	0,694
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		1	1,0	135,28	1,12	0,0301	1634	623	2257	0,230
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		1	1,0	135,02	1,11	0,0301	2306	621	2926	0,298
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051
Уп	Уп	42,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		1	1,0	128,24	1,06	0,0302	4894	560	5454	0,556
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		1	1,0	128,18	1,06	0,0302	652	559	1211	0,124
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6		1	1,0	127,80	1,05	0,0302	2431	556	2987	0,305

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-10	Кс-11	36,0	219 x 6		1	1,0	127,80	1,05	0,0302	2917	556	3473	0,354
Кс-11	Мх-4	53,0	108 x 4		1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001
Мх-4	Уп	114,0	57 x 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069
Уп	Мх-5	64,0	57 x 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 x 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009
Кс-11	Тк	56,0	219 x 6		1	1,0	115,26	0,95	0,0302	3692	452	4144	0,423
Тк	Кс-12	57,0	219 x 6		1	1,0	115,26	0,95	0,0302	3757	452	4210	0,429
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
Кс-12	Кс-13	97,0	219 x 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	6353	449	6802	0,694
Кс-13	Уз	133,0	159 x 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
Уз	Уп	79,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023
Уп	Уп	73,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 x 4,5		1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022
Кс-13	Кс-14	100,0	108 x 4		1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114
Кс-14	Красноармейская 186 МАГ."КАРАВАЙ"	67,0	108 x 4		1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099
Кс-14	Кс-15	30,0	108 x 4		1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 x 4,5		1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	60,0	108 x 4		1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056
Кс-13	Кс-16	72,0	219 x 6		1	1,0	78,71	0,65	0,0302	2217	211	2428	0,248
Кс-16	МН-1	87,0	89 x 3,5		1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006
МН-1	МН-1А	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
МН-1	МН-2	117,0	89 x 3,5		1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003
МН-2	Уп	61,0	57 x 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 x 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 x 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 x 6		1	1,0	77,79	0,64	0,0302	902	206	1108	0,113
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 x 6		1	1,0	77,50	0,64	0,0302	1791	205	1996	0,204
Кс-17	Кс-18	5,0	159 x 4,5		1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013
Кс-18	Красноармейская 16 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ СХ"	9,0	108 x 4		1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028
Кс-18	Уп	65,0	108 x 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4		1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5		1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5		1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-17	Красноармейская 16б	100,0	89 х 3,5		1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6		1	1,0	50,85	0,42	0,0303	1933	88	2021	0,206
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	5319	139	5458	0,557
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	2257	139	2396	0,244
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	371	139	510	0,052
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	4020	139	4159	0,424
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	8597	139	8736	0,891
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	773	139	912	0,093
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	2629	139	2767	0,282
Эн-4	Энгельса 14 Магази	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	804	139	943	0,096
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	1670	139	1809	0,184
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	33,53	0,53	0,0334	155	139	293	0,030
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4		1	1,0	24,20	0,86	0,0381	6273	366	6639	0,677
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	23,96	0,85	0,0381	2049	359	2408	0,246
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4		1	1,0	23,96	0,85	0,0381	10928	359	11287	1,151
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022
Хв-1	Хвостанцева 71 ДС №14"ЗОЛОТОЙ КЛОПЫС"	5,0	76 х 3		1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4		1	1,0	22,70	0,80	0,0381	12261	322	12583	1,283
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4		1	1,0	22,70	0,80	0,0381	10299	322	10621	1,083
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		1	1,0	22,70	0,80	0,0381	20843	322	21165	2,158
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014
Пг-9	ул.Хвостанцева,1д	200,0	57 х 3		1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626
Пг-1-1	СевП-1	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,70	0,26	0,0276	5716	34	5751	0,586
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,62	0,23	0,0277	2928	26	2954	0,301
ДачП	Дачн. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,62	0,23	0,0276	24	26	51	0,005
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0315	11	1	12	0,001
СевП	Сев. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0310	1	1	1	0,000
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097
Кс-24	ул.Повстанская,16	5,0	57 х 3		1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5		1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4		1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4		1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4		1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3		1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3		1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3		1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5		1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003
Об-4	Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4		1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000
Об-5	Тк	27,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4		1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7		1	1,0	209,54	1,10	0,0282	9303	610	9913	1,011
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7		1	1,0	209,44	1,10	0,0282	332	609	941	0,096
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7		1	1,0	200,09	1,05	0,0282	1333	556	1889	0,193

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КО-3	Тк	30,0	273 х 7		1	1,0	200,09	1,05	0,0282	1818	556	2374	0,242
Тк	Тк	256,0	273 х 7		1	1,0	200,09	1,05	0,0282	15513	556	16069	1,639
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5		1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3		1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5		1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Динамо, 16	5,0	57 x 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004
Уз	Динамо, 18	5,0	57 x 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 x 4,5		1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 x 4,5		1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 x 4,5		1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 x 4,5		1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 x 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240
СВ-5	СВ-6	63,0	159 x 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356
СВ-6	Уп	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
Уп	Уп	17,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 x 4,5		1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 x 4,5		1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 x 4,5		1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371
СВ-8	Уп	67,0	57 x 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588
Уп	Тк	46,0	57 x 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098
Тк	уд.Динамо, 1а	5,0	57 x 3		1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105
Тк	Тк	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003
Тк	Уп	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001
Уп	Аб_597	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	аб	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-8	Фе-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 x 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Фе-2	МГ-1	150,0	159 x 4,5		1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599
МГ-1	Горького 26	26,0	57 x 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000
МГ-1	Фе-1	90,0	159 x 4,5		1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 x 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 x 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000
Фе-1	СО-3	113,0	159 x 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447
СО-3	СО-4	112,0	159 x 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443
СО-4	Уз	7,0	108 x 4		1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015
Уз	Аб_604	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001
Уз	Уп	27,0	108 x 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031
Уп	СО-4а	36,0	108 x 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040
СО-4а	Уп	40,0	108 x 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003
Уп	Аб_605	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004
СО-4а	СО-4б	54,0	108 x 4		1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034
СО-4б	Аб_606	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4б	СО-4в	35,0	108 x 4		1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010
СО-4в	Со-4г	31,0	108 x 4		1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003
Со-4г	Аб_608	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Со-4г	Аб_609	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
СО-4в	Аб_607	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4	СО-10	115,5	159 x 4,5		1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279
СО-10	СО-10а	50,0	108 x 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004
СО-10а	Уп	15,0	108 x 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001
Уп	Аб_610	100,0	108 x 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008
СО-10	Уп	240,0	108 x 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307
Уп	Уз	100,0	108 x 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822
Уз	Уп	22,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004
Уп	Тк	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
Уз	Уп	57,0	108 x 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999
Уп	Советская 2г	15,0	108 x 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295
Фе-2	Тк	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 x 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская, 1	14,0	57 x 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-3б	Свердлова 49	10,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 x 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 x 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 x 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	Аб-1	60,0	273 x 7		1	1,0	150,59	0,79	0,0282	2062	315	2377	0,242
Аб-1	Аб-1*	154,0	273 x 7		1	1,0	150,59	0,79	0,0282	5292	315	5607	0,572
Аб-1*	Уп	107,0	273 x 7		1	1,0	150,59	0,79	0,0282	3677	315	3992	0,407
Уп	СВ-9Б	27,0	273 x 7		1	1,0	150,59	0,79	0,0282	928	315	1243	0,127
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 x 7		1	1,0	150,17	0,79	0,0282	1982	313	2295	0,234
СВ-9А	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 3б ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДМ.ЗДАН.	5,0	159 x 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 x 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036
СВ-9-1	Свердлова3б а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001
Уп	Свердлова 3б АДМ.ЗДАН.	5,0	159 x 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 x 7		1	1,0	132,37	0,70	0,0283	4091	243	4334	0,442
СВ-9	Д-1	5,0	219 x 6		1	1,0	132,08	1,09	0,0301	433	594	1027	0,105
Д-1	СВ-10	165,0	159 x 4,5		1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
СВ-10	СВ-11	35,0	159 x 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	3080	396	3476	0,354
СВ-11	СВ-13	31,0	76 x 3		1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3		1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001
СВ-13	Уп	45,0	76 х 3		1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3		1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000
СВ-11	СВ-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3		1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 х 4		1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 х 4		1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 х 3,5		1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	Аб_634	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 х 4		1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 х 4		1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5		1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002
УЗ	Ут_875	16,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ут_875	СВ-12-1-4	29,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000
СВ-12-1-4	Горьк ого106	10,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008
СВ-12	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000
Тк	СВ-14	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004
СВ-14	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Аб_630	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Тк	Аб_631	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058
Тк	Свердлова 58	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 x 7		1	1,0	75,24	0,40	0,0284	1482	79	1561	0,159
Д-2	Уп	400,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 x 7		1	1,0	75,12	0,40	0,0284	1614	78	1693	0,173
Д-4	Д-3	130,0	273 x 7		1	1,0	2,38	0,01	0,0340	1	0	1	0,000
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 x 4		1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035
ТК-40 (Д-5)	Д-4	73,0	273 x 7		1	1,0	8,25	0,04	0,0302	8	1	9	0,001
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 x 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 x 4		1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 x 3		1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255
Д-6	КМ-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 x 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 x 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001
КМ-1-1	Уз	40,0	57 x 3		1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 x 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 x 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001
Уз	Абаканская 21	5,0	57 x 3		1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 x 4,5		1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000	
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5	1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011	
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002	
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4	1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141	
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012	
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4	1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043	
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004	
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000	
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3	1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000	
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4	1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085	
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5	1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088	
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4	1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012	
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024	
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	ТК-40 (Д-5)	8,0	108 х 4	1	1,0	23,50	0,83	0,0381	1051	345	1396	0,142	
ТК-40А	Тк	16,0	108 х 4	1	1,0	23,50	0,83	0,0381	2102	345	2447	0,250	
ТК-39	ТК-40А	140,0	108 х 4	1	1,0	23,90	0,85	0,0381	19032	357	19389	1,977	
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004	
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003	
ТК-38	ТК-39	188,0	108 х 4	1	1,0	25,20	0,89	0,0381	28403	397	28800	2,937	
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5	1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185	
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5	1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092	
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5	1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043	
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4	1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004	
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5	1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001	
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4	1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001	
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5	1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030	
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5	1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020	
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001	
ТК-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 х 3,5	1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-38-4	Абаканская 46	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000
TK38-3	Абаканская 46 корпус 3	5,0	89 x 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010
Уз от TK38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 x 4		1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002
TK-38-2	УЗ	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001
TK-38-1	Крупской 93	50,0	89 x 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083
TK-37	TK-38	110,0	159 x 4,5		1	1,0	49,35	0,78	0,0333	7355	301	7656	0,781
TK-37	Крупской 108	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
TK 31	TK-37	120,0	159 x 4,5		1	1,0	50,84	0,80	0,0333	8515	319	8834	0,901
TK 31	Крупской 116	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
TK30	TK 31	20,0	325 x 8		1	1,0	72,04	0,27	0,0271	62	36	98	0,010
TK29	TK30	65,0	325 x 8		1	1,0	73,56	0,27	0,0271	211	37	248	0,025
TK29	Шумилова 50 а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000
TK28	TK29	48,0	325 x 8		1	1,0	74,92	0,28	0,0271	162	38	200	0,020
TK-27	TK28	90,0	325 x 8		1	1,0	82,02	0,30	0,0270	363	46	409	0,042
TK-26	TK-27	69,0	325 x 8		1	1,0	107,79	0,40	0,0270	480	80	559	0,057
TK-25	TK-26	60,0	219 x 6		1	1,0	45,02	0,37	0,0303	607	69	676	0,069
TK-24	TK-25	90,0	219 x 6		1	1,0	58,32	0,48	0,0303	1524	116	1640	0,167
TK-23	TK-24	100,0	219 x 6		1	1,0	125,64	1,04	0,0302	7830	538	8368	0,853
TK-22	TK-23	30,0	219 x 6		1	1,0	141,94	1,17	0,0301	2997	686	3683	0,376
TK-22	TK-22-1	5,0	325 x 8		1	1,0	50,70	0,19	0,0272	8	18	25	0,003
TK-22-1	TK-50	190,0	325 x 8		1	1,0	50,70	0,19	0,0272	295	18	313	0,032
TK-50	TK-51	130,0	325 x 8		1	1,0	47,43	0,18	0,0272	177	15	192	0,020
TK-51	TK-52	130,0	325 x 8		1	1,0	43,29	0,16	0,0273	148	13	160	0,016
TK-52	TK-53	110,0	325 x 8		1	1,0	36,06	0,13	0,0274	87	9	96	0,010
TK-53	TK-54	48,0	325 x 8		1	1,0	34,24	0,13	0,0274	34	8	42	0,004
TK-54	TK-36	36,0	108 x 4		1	1,0	24,58	0,87	0,0381	5173	378	5550	0,566
TK-36	TK-35	210,0	108 x 4		1	1,0	15,17	0,54	0,0381	11526	144	11670	1,190
TK-35	TK-34	110,0	108 x 4		1	1,0	2,35	0,08	0,0394	150	3	154	0,016
TK-33	TK-34	50,0	159 x 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0339	153	14	166	0,017
TK-32	TK-33	166,0	159 x 4,5		1	1,0	11,81	0,19	0,0338	645	17	662	0,068
TK-32	TK-32-1	46,0	108 x 4		1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097
TK-32-1	Уз	16,0	108 x 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ут_943	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063
Уз	ТП	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5		1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3		1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0341	208	8	217	0,022
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0341	9	8	18	0,002
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,62	0,07	0,0292	257	3	260	0,026
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,45	0,05	0,0299	59	1	60	0,006
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,12	0,05	0,0302	24	1	25	0,003
ЛеснП	Лесн. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
ЛеснП	Лесн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0301	1	1	2	0,000
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,17	0,02	0,0341	19	0	19	0,002
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0419	1	0	1	0,000
ЛесхП	Лесх. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,75	0,01	0,0369	9	0	9	0,001
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0419	3	0	3	0,000
БорП	Бор. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3		1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3		1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286
ТК-50	Дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056
ТК-22	Библиотека	97,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006
ТК-21	ТК-22	160,0	426 х 9		1	1,0	194,21	0,41	0,0249	833	85	918	0,094

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-20-A	TK-21	60,0	426 x 9		1	1,0	207,88	0,44	0,0249	357	97	455	0,046
TK-11A	TK-20-A	257,0	325 x 8		1	1,0	262,43	0,97	0,0268	10538	472	11010	1,123
TK-10	TK-11A	5,0	530 x 8		1	1,0	375,06	0,50	0,0234	29	126	155	0,016
TK-9	TK-10	278,0	530 x 8		1	1,0	375,35	0,50	0,0234	1598	126	1724	0,176
TK-8	TK-9	110,0	530 x 8		1	1,0	578,06	0,77	0,0234	1496	299	1795	0,183
TK-8	TK-8-1	150,0	325 x 8		1	1,0	143,22	0,53	0,0269	1837	141	1978	0,202
TK-8-1	TK-8-2	90,0	325 x 8		1	1,0	129,70	0,48	0,0269	905	115	1020	0,104
TK-8-2	TK-8-3	80,0	219 x 6		1	1,0	123,75	1,02	0,0302	6078	521	6599	0,673
TK-8-3	TK-8-4	80,0	219 x 6		1	1,0	119,83	0,99	0,0302	5699	489	6188	0,631
TK-8-4	TK-8-5	98,0	219 x 6		1	1,0	98,50	0,81	0,0302	4721	330	5052	0,515
TK-8-5	TK-8-6	140,0	219 x 6		1	1,0	88,66	0,73	0,0302	5467	268	5734	0,585
TK-8-6	TK-8-7	50,0	219 x 6		1	1,0	71,04	0,59	0,0302	1255	172	1427	0,145
TK-8-7	Уп	60,0	219 x 6		1	1,0	62,76	0,52	0,0303	1176	134	1311	0,134
TK-8-7	Народная 23	14,0	89 x 3,5		1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077
TK-8-6	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013
Уп	Уп	15,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017
Уп	TK-8-6A	6,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009
TK-8-6A	Народная 21	17,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040
TK-8-6A	Уп	47,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022
Уп	Уп	9,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006
Уп	TK 8-6-1	30,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014
TK 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 x 3		1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031
TK 8-6-1	TK-8-6-2	100,0	108 x 4		1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057
TK-8-6-2	Аб_753	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Аб_754	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 x 3		1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208
TK 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 x 3		1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218
TK-8-5	Аб_756	5,0	57 x 3		1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005
TK-8-5	TK-8-5-1	25,0	89 x 3,5		1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152
TK-8-5-1	TK-8-5-2	67,0	89 x 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046
TK-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 x 3,5		1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002
TK-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 x 3,5		1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020
TK-8-5-1	TK-8-5-3	32,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083
TK-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 x 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-8-4	ТК-8-4-1	27,0	159 х 4,5		1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5		1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5		1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4		1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8		1	1,0	721,28	0,97	0,0233	2729	466	3195	0,326
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8		1	1,0	734,05	0,98	0,0233	3987	483	4470	0,456
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002
Уп	Уп	82,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051
Уп	Уп	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183
ТК-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089
ТК-6-1	ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	13,0	133 х 4		1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10		1	1,0	747,91	0,54	0,0216	854	146	999	0,102
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10		1	1,0	747,91	0,54	0,0216	863	146	1008	0,103
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10		1	1,0	1138,94	0,82	0,0215	1996	338	2334	0,238
ТК3	ТК3-1	100,0	325 х 8		1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340
ТК3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4		1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010
ТК3-1	ТК3-2	102,0	325 х 8		1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246
ТК3-2	Уп	27,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390
Уп	Уп	56,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	44,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608
Уп	ТКЗ-2-6	19,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288
ТКЗ-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142
ТКЗ-2-6	ТКЗ-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016
ТКЗ-2-7	ТКЗ-2-8	100,0	108 х 4		1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710
ТКЗ-2-8	Ванеева 2	28,0	89 х 3,5		1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253
ТКЗ-2-8	Ванеева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039
ТКЗ-2-7	Уп	63,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275
Уп	Ванеева 6	47,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207
ТКЗ-2	ТКЗ-2-1	66,0	159 х 4,5		1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493
ТКЗ-2-1	Ванеева 5	20,0	76 х 3		1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081
ТКЗ-2-1	ТКЗ-2-2	60,0	159 х 4,5		1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 х 4		1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 х 4		1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 х 3		1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 х 4		1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 х 3		1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 х 4		1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 х 3,5		1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 х 4,5		1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 х 4,5		1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 х 8		1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 х 4		1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 х 7		1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3		1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК3-4-1	ТК3-4-2	90,0	133 x 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167
ТК3-4-2	Ванеева 15	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТК3-4-2	ТК3-4-3	60,0	89 x 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТК3-4-3	Ванеева 21	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТК3-4-2	Абаканская 39	35,0	89 x 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТК3-4	ТК3-5	150,0	219 x 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТК3-5	Уп	38,0	108 x 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 x 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 x 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТК3-5	ТК3-5-1	212,0	133 x 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТК3-5-1	Ванеева 10	15,0	76 x 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТК3-5-1	ТК3-5-2	50,0	108 x 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТК3-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 x 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТК3-5-2	ТК3-5-3	50,0	159 x 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТК3-5-3	Уп	25,0	108 x 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 x 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027
ТК3-5-3	Уп	26,0	159 x 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007
Уп	ТК	50,0	159 x 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013
ТК	Кретьова 7	30,0	76 x 3		1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144
ТК	Кретьова 5	14,0	76 x 3		1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036
ТК3-5-2	Уп	55,0	159 x 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030
Уп	Уп	30,0	159 x 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018
Уп	Уп	36,0	159 x 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021
Уп	ТК3-5-5	5,0	159 x 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ТК3-5-5	Уп	107,0	159 x 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057
Уп	ТК3-5-6	85,0	159 x 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046
ТК3-5-6	ул.Кретьова, 10б Музыкалка	180,0	76 x 3		1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417
ТК3-5-6	ТК3-5-7	135,0	159 x 4,5		1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037
ТК3-5-7	Кретьова 13	10,0	108 x 4		1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005
ТК3-5-7	ТК3-5-8	136,0	159 x 4,5		1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014
ТК3-5-8	Кретьова 17	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033
ТК3-5	ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	5,0	57 x 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005
ТК3-1	Уз	36,0	159 x 4,5		1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 x 4,5		1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000
Уп	ТКЗ	140,0	720 х 10		1	1,0	1362,98	0,98	0,0215	2083	484	2567	0,262
ТК-2	Уп	860,0	720 х 10		1	1,0	1362,98	0,98	0,0215	12798	484	13281	1,354
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 х 10		1	1,0	1837,37	1,33	0,0215	18913	879	19792	2,018
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 х 8		1	1,0	66,84	0,25	0,0271	124	31	154	0,016
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 х 8		1	1,0	66,84	0,25	0,0271	564	31	595	0,061
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 х 8		1	1,0	66,05	0,24	0,0271	367	30	397	0,041
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 х 8		1	1,0	63,87	0,24	0,0271	270	28	298	0,030
УТК1-3	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143
Уз	Трудовая1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000
Уз	Уз	85,0	89 х 3,5		1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754
Уз	Трудовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Уз	Уз	44,0	89 х 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876
Уз	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	25,0	89 х 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514
Уз	Трудовая 7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 х 3,5		1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 х 3,5		1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 х 3,5		1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000
Уп	Трудовая 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 х 3		1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 х 6		1	1,0	46,38	0,38	0,0303	1931	73	2005	0,204
УТК1-3А	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000
Уп	Дюнная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 х 6		1	1,0	46,34	0,38	0,0303	964	73	1037	0,106
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003
Уз	Полевая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул.Полевая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		1	1,0	43,62	0,36	0,0303	855	65	919	0,094
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		1	1,0	39,13	0,32	0,0304	574	52	626	0,064
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6		1	1,0	34,34	0,28	0,0304	502	40	542	0,055
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6		1	1,0	21,28	0,18	0,0306	219	15	234	0,024
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6		1	1,0	20,41	0,17	0,0307	126	14	140	0,014
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6		1	1,0	19,59	0,16	0,0307	213	13	226	0,023
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6		1	1,0	19,59	0,16	0,0307	145	13	158	0,016
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,36	0,08	0,0345	74	4	77	0,008
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,36	0,08	0,0345	82	4	85	0,009
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5		1	1,0	5,36	0,08	0,0345	65	4	69	0,007
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,36	0,08	0,0345	82	4	85	0,009
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5		1	1,0	3,09	0,05	0,0354	7	1	8	0,001
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4		1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0362	4	0	4	0,000
Бер-1П	Бер-1. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Бер-2П	Бер-2. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000
УТК1-9	БерП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,05	0,22	0,0278	902	24	927	0,094
БерП	Бер. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,65	0,20	0,0277	18	20	38	0,004
БерП	Бер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
УТК1-7б	Уп	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-22a	Пляжная 2	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
УТК1-7-22a	Береговая 60-2/1	95,0	159 x 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 x 4,5		1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12a	25,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000
УТК1-7-12a	Крестьянская 16	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11a	24,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11a	Береговая 32	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 x 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 x 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 х 8		1	1,0	474,40	0,64	0,0234	605	202	807	0,082
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 х 8		1	1,0	461,55	0,62	0,0234	651	191	842	0,086
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 х 7		1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 х 4		1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 х 6		1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032
ТК2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 х 4		1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053
ТК2-2-6	Уз	25,0	133 х 4		1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 х 4		1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4		1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000
ТК2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-2-2	TK2-2-2-1	98,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032
TK2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003
TK2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5		1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
УЗ	Ут_2627	55,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002
TK2-2	TK2-3	154,0	530 х 8		1	1,0	378,42	0,51	0,0234	900	128	1028	0,105
TK2-3	TK2-4	272,0	530 х 8		1	1,0	357,78	0,48	0,0234	1421	115	1535	0,157
TK2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	73,17	1,15	0,0333	4696	661	5357	0,546
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013
УТ 2	Тругубенко 59	6,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3		1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	57,91	0,91	0,0272	17247	414	17661	1,801
8мкрП	8мкр. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,95	0,46	0,0273	94	104	198	0,020
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,95	0,46	0,0273	94	104	198	0,020
TK2-4	TK2-4-1	28,0	159 х 4,5		1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080
TK2-4-1	TK2-4-2	67,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016
TK2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002
TK2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5		1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018
TK2-4	TK2-4A	176,0	530 х 8		1	1,0	247,09	0,33	0,0235	440	55	495	0,050
TK2-4A	УТ-2*	80,0	57 х 3		1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368
Уп	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3		1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
TK2-4A	TK2-5	190,0	530 х 8		1	1,0	241,37	0,32	0,0235	453	52	505	0,052
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 х 8		1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 х 9		1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 х 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 х 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
TK2-5-4	Ут_1175	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 х 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 х 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 х 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 х 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 х 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 х 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001
TK1	TK3	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
TK3	Уз	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002
TK3	Уп	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000
TK1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
TK2-5-1	TK2-5-1-1	48,0	159 х 4,5		1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126
TK2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009
TK2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3		1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3		1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3		1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
TK2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
TK2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
TK2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная, 12-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
TK2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	132,99	2,09	0,0270	78771	2184	80955	8,255
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	73,41	1,15	0,0271	601	666	1267	0,129
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,56	0,78	0,0272	275	303	578	0,059
ТагП	Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0279	12	12	24	0,002
TK2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030
TK2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
TK2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504
TK2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025
TK2-1	TK2-1-1	94,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039
TK2-1-1	TK2-1-2	44,0	108 х 4		1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4		1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005
УЗ	ул.Тимирязева, 33в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	ул.Тимирязева,33б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003
ТК-4	ТК 4-1	90,0	325 х 8		1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753
ТК 4-1	ТК 4-1-1	50,0	133 х 4		1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167
ТК 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006
ТК 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116
ТК 4-1	ТК 4-1-2	190,0	159 х 4,5		1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
ТК 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133
ТК 4-1	ТК 4-2	140,0	325 х 8		1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695
ТК 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067
ТК 4-2	ТК 4-2-1	310,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763
ТК 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024
ТК 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015
ТК 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых,13	73,0	108 х 4		1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444
Тк 4-2-2	ТК 4-2-3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148
ТК 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048
ТК 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338
ТК 4-2-3	ТК 4-2-4	100,0	133 х 4		1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5		1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8		1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5		1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 х 4		1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76 х 3		1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 х 8		1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 х 4		1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 х 8		1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	70,0	108 х 4		1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 х 4		1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 х 4,5		1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 х 4,5		1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 х 4		1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 х 4		1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 х 6		1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 х 6		1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 х 3,5		1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 х 4		1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 х 4		1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 х 4		1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 х 4		1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 х 4		1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 х 4		1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 х 4		1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 х 6		1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 х 4		1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 х 4		1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 х 6		1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5		1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5		1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4		1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6		1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3		1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785
ТК-6	Рынок Абаканский 55 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,52а)	5,0	57 х 3		1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4		1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7		1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7		1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5		1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232
ТК-9-4-2	Сургаладзе 7	23,0	76 х 3		1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 х 3		1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 x 3		1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 x 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 x 3,5		1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 x 3,5		1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 x 3,5		1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 x 3,5		1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 x 6		1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 x 3,5		1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 x 6		1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 x 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 x 4,5		1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 x 6		1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 x 4,5		1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 x 4		1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 x 4,5		1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 x 3,5		1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 x 3,5		1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 x 3,5		1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 x 3,5		1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 x 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 x 4,5		1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 x 4		1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 x 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 x 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 x 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 x 4,5		1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 x 4		1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 x 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016
ТК-9-10	Уп	50,0	159 x 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4		1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5		1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3		1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4		1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4		1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3		1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062
ТК-9-2	УЗ	20,0	89 х 3,5		1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205
УЗ	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
УЗ	Уз	75,0	76 х 3		1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33в; 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8		1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003
ТК-13	ТК-14	110,0	530 х 8		1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003
ТК-14	ТК-15	76,0	530 х 8		1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002
ТК-15	ТК-16	114,0	530 х 8		1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002
ТК-16	ТК-17	89,0	530 х 8		1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001
ТК-17	ТК-18	89,0	530 х 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-18	ТК-19	216,0	530 х 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-19	Уп	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Ут_1085	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19	ТК-19-1	126,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019
ТК-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015
ТК-17	ТК-17-1	70,0	159 х 4,5		1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344
ТК-17-1	ТК-17-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023
ТК-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111
ТК-17-1-1	УЗ	15,0	89 х 3,5		1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220
УЗ	УП	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 х 4		1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023
ТК-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 х 3,5		1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114
ТК-17-1	УЗ	3,0	89 х 3,5		1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 х 3,5		1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302
ТК-17	ТК-17-2	136,0	219 х 6		1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013
ТК-17-2	ТК-17-3	50,0	219 х 6		1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004
ТК-17-3	ТК-17-4	38,0	219 х 6		1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001
ТК-17-4	ТК-17-5	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004
ТК-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001
ТК-17-4	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 х 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 х 4		1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001
ТК-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039
ТК-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001
ТК-16	Магазин ул.Ботаническая, 43б	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002
ТК-15	Тк	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
ТК-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051
ТК-14	Тк	142,0	133 х 4		1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-13	Ут_1069	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
ТК-13	Ут_1075	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-12	ТК-12-1	66,0	219 х 6		1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065
ТК-12-1	Ут_1064	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009
Ут_1064	УЗ	78,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076
УЗ	ТК-12-1-А	28,0	159 х 4,5		1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014
ТК-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055
ТК-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104
Уп	ТК-12-2	5,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008
ТК-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016
ТК-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3		1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196
ТК-12-1	УЗ	65,0	108 х 4		1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4		1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5		1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001
ТК-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349
ТК-20-А	Уп	5,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	32	22	54	0,006
Уп	ТК-20	60,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	384	22	407	0,041
ТК-20	ТК-21-1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020
ТК-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3		1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244
ТК-21-1	ТК-21-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026
ТК-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794
ТК-21-2	ТК-21-3	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024
ТК-21-3	ТК-21-4	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005
ТК-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4		1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008
ТК-21-4	ТК-21-5	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036
ТК-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082
ТК-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021
ТК-20-А	ТК-20-1	15,0	219 х 6		1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023
ТК-20-1	ТК-20-2	110,0	219 х 6		1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083
ТК-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3		1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-20-2	ТК-20-3	80,0	219 x 6		1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049
ТК-20-3	ТК-20-4	80,0	159 x 4,5		1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076
ТК-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
ТК-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 x 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061
ТК-20-4	ТК-20-5	100,0	159 x 4,5		1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030
ТК-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012
ТК-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 x 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046
ТК-20-3	Д/С №28 ул. Народная, 31а	155,0	108 x 4		1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338
ТК-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 x 3,5		1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358
ТК-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 x 4		1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049
ТК-21	ТК-20	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
ТК-21	ТК-21-1-1	88,0	108 x 4		1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177
ТК-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 x 3		1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249
ТК-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 x 3		1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466
ТК-23	ТК-23-1	90,0	108 x 4		1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598
ТК-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 x 3		1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184
ТК-23-1	Народная 33	30,0	76 x 3		1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426
ТК-24	ТК-24-1	90,0	108 x 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532
ТК-24-1	Народная 31	10,0	108 x 4		1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018
ТК-24-1	Народная 29	26,0	89 x 3,5		1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119
ТК-24	ТК-24 2	70,0	219 x 6		1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105
ТК-24 2	Народная 70	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012
ТК-24 2	Народная 72	5,0	159 x 4,5		1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028
ТК-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 x 3,5		1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207
ТК-24 2	Народная 74	5,0	108 x 4		1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006
ТК-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001
ТК-25	Народная 25	17,0	89 x 3,5		1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079
ТК-25	Народная 68	35,0	89 x 3,5		1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082
Уп	ТК-26	50,0	219 x 6		1	1,0	62,76	0,52	0,0303	980	134	1114	0,114
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 x 4		1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 x 4		1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 x 3		1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 x 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-27-2	TK27-3	120,0	108 x 4		1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996
TK27-3	TK27-4	5,0	57 x 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008
TK27-4	Калинина 88	18,0	57 x 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007
TK27-4	TK27-4-1	33,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011
TK27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002
TK27-4-1	TK27-4-2	36,0	38 x 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075
TK27-4-2	Уз	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002
TK27-3	Калинина 83	15,0	57 x 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027
TK27-3	УЗ	21,0	159 x 4,5		1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018
УЗ	Тк	100,0	159 x 4,5		1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015
Тк	Народная 60	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 x 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 x 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 x 4,5		1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 x 4,5		1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002
TK-27-1	Народная 66	15,0	57 x 3		1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309
TK28	Уп	23,0	89 x 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080
Уп	Уп	34,0	89 x 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116
Уп	TK28-1	24,0	89 x 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084
TK28-1	Крупской 99	5,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010
TK28-1	TK28-1А	27,0	89 x 3,5		1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060
TK28-1А	Тк-28-2	48,0	89 x 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 x 3		1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001
TK28-1А	Крупской 99б-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
TK28	TK-28-3	134,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016
TK-28-3	Калинина 94	16,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002
TK30	Шумилова 52	17,0	57 x 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038
TK 31	TK-32	120,0	159 x 4,5		1	1,0	20,83	0,33	0,0335	1438	54	1492	0,152
TK-37	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК-38	ТК-38А	32,0	108 х 4		1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002
ТК-38А	Уп	25,0	76 х 3		1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003
Уп	ТК38А-1	20,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012
ТК38А-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002
ТК38А-1	Крупской 956-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК-38А	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000
ТК-38А	Крупской 95	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
ТК-39	Уз	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005
ТК-39	Борцов революции, 119	25,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003
ТК-40А	Декабристов, 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5		1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5		1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	60,0	57 х 3		1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4		1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4		1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
СО-16	ул.Советская, КНС Водоканал	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4		1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3		1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3		1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047
Ор-3	пер. Оранжевый 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001
Ор-3	пер. Оранжевый 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005
Ор-1	пер. Оранжевый 11	5,0	76 х 3		1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000
Ор-1	пер. Оранжевый 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008
Ор-2	пер. Оранжевый 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002
СО-15	Уз	93,0	133 х 4		1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001
СВ-9	Уп	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 x 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036
Н-2	Набережная 38	11,0	57 x 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 x 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 x 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001
Н-1-А	Н-3	182,0	108 x 4		1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304
Н-3	Ут_553	15,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 x 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 x 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003
Н-3	Уп	87,0	108 x 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108
Уп	Н-4	28,0	108 x 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037
Н-4	УЗ	10,0	57 x 3		1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 x 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 x 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 x 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016
ТК1-14	Уп	8,0	57 x 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004
Уп	Уз	9,0	57 x 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004
Уз	Уп	28,0	57 x 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 x 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 x 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001
ТК1-13	ЦентрИстП	200,0	219 x 6		0,5	1,0	76,85	0,63	0,0249	4840	201	5041	0,514
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	21,03	0,33	0,0274	50	55	105	0,011
ЦентрИстП	Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	26,17	0,41	0,0273	77	85	162	0,016
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	29,65	0,47	0,0273	99	109	207	0,021
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
ТК1-11	Набережная 100	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК1-10	Набережная 104	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ТК1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
TK1-4	УЗ	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
TK1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 x 3		1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 x 3		1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 x 3		1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 x 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 x 3		1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK1-2	НабП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,05	0,14	0,0282	380	10	390	0,040
НабП	Набер. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0304	1	1	2	0,000
НабП	Набер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
НабП	Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,15	0,08	0,0288	3	3	6	0,001
TK1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001
TK1	Ут_1187	195,0	720 x 10		1	1,0	1904,21	1,37	0,0215	5658	944	6603	0,673
ПЗ	ЦенП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,52	0,15	0,0281	420	11	431	0,044
ЦенП	Центр. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	8,69	0,14	0,0281	9	9	18	0,002
ЦенП	Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 x 3		1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011
Тк	ВостП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0281	464	12	477	0,049
ВостП	Вост. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	7,52	0,12	0,0282	7	7	14	0,001
ВостП	Вост-АП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0309	32	1	33	0,003
Вост-АП	Вост.-А персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0304	1	1	2	0,000
П2	ЭнерП	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0297	69	2	71	0,007
ЭнерП	Энер. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0294	2	2	3	0,000
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 x 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0223	64804	299	65103	6,639
УЗ	Уп	690,0	219 x 6		1	1,0	86,11	0,71	0,0302	25417	252	25669	2,618

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уз	2670,0	219 х 6		1	1,0	86,11	0,71	0,0302	98352	252	98604	10,055
Уз	Уп	1630,0	273 х 7		1	1,0	71,35	0,38	0,0284	12635	71	12705	1,296
Уп	Уп	260,0	273 х 7		1	1,0	71,35	0,38	0,0284	2015	71	2086	0,213
Уп	Уп	500,0	219 х 6		1	1,0	71,35	0,59	0,0302	12659	173	12833	1,309
Уп	Уп	1100,0	219 х 6		1	1,0	71,35	0,59	0,0302	27850	173	28024	2,858
Уп	Уп	1700,0	219 х 6		1	1,0	71,35	0,59	0,0302	43042	173	43215	4,407
Уп	Уз	130,0	219 х 6		1	1,0	71,35	0,59	0,0302	3291	173	3465	0,353
Уз	Уп	580,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	13951	165	14116	1,439
Уп	Уп	125,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	3007	165	3171	0,323
Уп	Уп	1690,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	40652	165	40816	4,162
Уп	Уп	110,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	2646	165	2811	0,287
Уп	Тк	330,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	7938	165	8103	0,826
Тк	Тк	25,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	601	165	766	0,078
Тк	Уз	15,0	219 х 6		1	1,0	69,54	0,57	0,0302	361	165	525	0,054
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5		1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4		1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 х 6		1	1,0	67,34	0,56	0,0302	180	154	335	0,034
ТК1	Уп	27,0	219 х 6		1	1,0	66,34	0,55	0,0302	591	150	741	0,076
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6		1	1,0	66,34	0,55	0,0302	32839	150	32989	3,364
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		1	1,0	66,34	0,55	0,0302	2627	150	2777	0,283
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		1	1,0	65,84	0,54	0,0302	647	148	795	0,081
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		1	1,0	65,55	0,54	0,0302	1219	146	1365	0,139
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		1	1,0	65,18	0,54	0,0302	1141	145	1286	0,131
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		1	1,0	64,87	0,54	0,0302	1340	143	1484	0,151
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6		1	1,0	64,87	0,54	0,0302	2387	143	2531	0,258
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6		1	1,0	64,72	0,53	0,0302	2001	143	2144	0,219
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6		1	1,0	64,72	0,53	0,0302	2334	143	2477	0,253
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6		1	1,0	64,72	0,53	0,0302	4273	143	4416	0,450
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6		1	1,0	64,72	0,53	0,0302	4919	143	5062	0,516



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 х 3,5		1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 х 6		1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 х 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 х 4,5		1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 х 4,5		1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 х 4		1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 х 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 х 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 х 4		1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул. Лесная,1-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 х 6		1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027
Ут_2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018
Ут_2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 х 3,5		1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0304	11	1	12	0,001
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0300	1	1	2	0,000
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000
ТК 3	ул.Береговая,40-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК1	ТК1-5	85,0	108 х 4		1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
Уз	ДачнП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,81	0,03	0,0368	10	0	10	0,001
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Уз	Агр	480,0	159 х 4,5		1	1,0	14,76	0,23	0,0337	2898	27	2925	0,298
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0277	22	24	46	0,005
Агр	Агр. персп. 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
УЗ обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2910,02	2,10	0,0215	9492	2205	11697	1,193
Уп обр	УЗ обр	690,0	219 х 6		1	1,0	76,61	0,63	0,0304	20224	200	20424	2,083
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6		1	1,0	76,61	0,63	0,0304	78257	200	78457	8,001
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7		1	1,0	61,86	0,33	0,0287	9590	53	9644	0,983
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7		1	1,0	61,86	0,33	0,0287	1530	53	1583	0,161
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6		1	1,0	61,86	0,51	0,0304	9576	130	9706	0,990
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6		1	1,0	61,86	0,51	0,0304	21067	130	21197	2,162
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6		1	1,0	61,86	0,51	0,0304	32558	130	32688	3,333
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6		1	1,0	61,86	0,51	0,0304	2490	130	2620	0,267
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	10471	123	10594	1,080
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	2257	123	2380	0,243
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	30511	123	30634	3,124
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	1986	123	2109	0,215
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	5958	123	6081	0,620

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	451	123	574	0,059
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		1	1,0	60,05	0,50	0,0304	271	123	394	0,040
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		1	1,0	58,11	0,48	0,0305	135	115	250	0,026
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		1	1,0	57,17	0,47	0,0305	442	111	553	0,056
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		1	1,0	57,17	0,47	0,0305	24561	111	24672	2,516
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		1	1,0	57,17	0,47	0,0305	1965	111	2076	0,212
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	56,70	0,47	0,0305	483	109	593	0,060
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		1	1,0	56,44	0,47	0,0305	910	108	1018	0,104
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		1	1,0	56,08	0,46	0,0305	851	107	958	0,098
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		1	1,0	55,81	0,46	0,0305	999	106	1105	0,113
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		1	1,0	55,81	0,46	0,0305	1780	106	1886	0,192
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	55,67	0,46	0,0305	1491	106	1597	0,163
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		1	1,0	55,67	0,46	0,0305	1740	106	1845	0,188
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		1	1,0	55,67	0,46	0,0305	3185	106	3290	0,336
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		1	1,0	55,67	0,46	0,0305	3666	106	3772	0,385
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 х 6		1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 x 4		1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013
Школа №47 ул.Журавлева, 8	ТК 11-6 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 x 4		1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 x 3,5		1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008
ул. Журавлева 7	УТ_2456 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 x 4,5		1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0326	11	1	13	0,001
Зел.-Бор персп. 2015 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0326	1	1	2	0,000
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Береговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 x 4		1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 x 4		1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 x 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 x 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 x 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 x 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 x 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 x 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	1,81	0,03	0,0392	11	0	11	0,001
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Дач.-Жил. персп. 2015 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
Агр обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	14,76	0,23	0,0284	25	27	52	0,005
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0284	23	24	47	0,005
Агр. персп. 2015 (жил.)	Агр обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уп обр	У3 обр	140,0	720 x 10		1	1,0	2833,40	2,05	0,0215	9000	2091	11090	1,131
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 x 10		1	1,0	2833,40	2,05	0,0215	93213	2091	95303	9,718
Уп обр	П1 обр	970,0	720 x 10		1	1,0	2624,60	1,89	0,0215	53518	1794	55311	5,640
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 x 10		1	1,0	2624,60	1,89	0,0215	88276	1794	90070	9,185
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 x 10		1	1,0	2624,60	1,89	0,0215	552	1794	2345	0,239
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 x 10		1	1,0	2624,60	1,89	0,0215	552	1794	2345	0,239
Уп обр	П2 обр	66,0	159 x 4,5		1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062
ул.Кленовая,8-2	Уп обр	14,0	45 x 2,5		1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 x 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331
Уп обр	П2 обр	53,0	159 x 4,5		1	1,0	27,98	0,44	0,0337	1150	97	1247	0,127
Уп обр	Уп обр	126,0	159 x 4,5		1	1,0	27,98	0,44	0,0337	2735	97	2831	0,289
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	159 x 4,5		1	1,0	27,98	0,44	0,0337	1346	97	1442	0,147
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	159 x 4,5		0,5	1,0	27,98	0,44	0,0277	46448	97	46545	4,746
Ю.-Вост. персп. 2015 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	27,98	0,44	0,0277	89	97	186	0,019
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 x 10		1	1,0	2575,22	1,86	0,0215	2762	1727	4489	0,458
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 x 10		1	1,0	2575,22	1,86	0,0215	25710	1727	27437	2,798
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 x 10		1	1,0	2575,22	1,86	0,0215	59494	1727	61221	6,243
Уп обр	Тк обр	199,0	720 x 10		1	1,0	2563,87	1,85	0,0215	10478	1712	12190	1,243
Уп обр	Уп обр	63,0	720 x 10		1	1,0	2563,87	1,85	0,0215	3317	1712	5029	0,513
Уп обр	Уп обр	242,0	720 x 10		1	1,0	2563,87	1,85	0,0215	12742	1712	14454	1,474
Уп обр	Уп обр	69,0	720 x 10		1	1,0	2563,87	1,85	0,0215	3633	1712	5345	0,545
П3 обр	Уп обр	46,0	720 x 10		1	1,0	2563,87	1,85	0,0215	2422	1712	4134	0,422
П3-1 обр	П3 обр	32,0	325 x 8		1	1,0	59,20	0,22	0,0275	68	24	92	0,009
П3-2 обр	П3-1 обр	180,0	325 x 8		1	1,0	59,20	0,22	0,0275	385	24	409	0,042
Уп обр	П3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 х 4,5		1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001
ул.Старателей,11	п-3-2-5 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
П-3-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
пер.Рудный,2-1,2-2	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013
пер.Рудный, 3	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
ул.Старателей,10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000
ул.Старателей,8	Тк обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая,2	Тк обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	51,22	0,81	0,0335	361	324	685	0,070
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	50,70	0,80	0,0335	354	317	671	0,068
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	50,45	0,79	0,0335	351	314	665	0,068
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	46,76	0,73	0,0335	1808	270	2078	0,212
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,76	0,73	0,0335	3014	270	3284	0,335
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	46,76	0,73	0,0335	1808	270	2078	0,212
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	46,28	0,73	0,0335	8859	265	9123	0,930
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	45,38	0,71	0,0335	5110	254	5365	0,547
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	45,08	0,71	0,0335	3923	251	4174	0,426
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5		1	1,0	43,08	0,68	0,0335	8961	229	9190	0,937
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	43,08	0,68	0,0275	8392	229	8621	0,879
Южн. персп. 2015 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,26	0,10	0,0300	5	5	10	0,001
Южн. ТУ 2015 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,02	0,20	0,0285	20	21	41	0,004

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	23,80	0,37	0,0278	65	70	135	0,014
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3		1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10		1	1,0	2495,14	1,80	0,0215	43040	1621	44661	4,554
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10		1	1,0	2495,14	1,80	0,0215	4090	1621	5711	0,582
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2495,14	1,80	0,0215	12069	1621	13690	1,396
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10		1	1,0	2495,14	1,80	0,0215	4987	1621	6608	0,674
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10		1	1,0	2495,14	1,80	0,0215	6483	1621	8105	0,826
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8		1	1,0	864,77	1,16	0,0234	701	670	1371	0,140
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8		1	1,0	864,77	1,16	0,0234	2894	670	3564	0,363
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8		1	1,0	864,77	1,16	0,0234	396	670	1066	0,109
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8		1	1,0	864,53	1,16	0,0234	244	669	913	0,093
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8		1	1,0	864,53	1,16	0,0234	700	669	1370	0,140
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8		1	1,0	864,53	1,16	0,0234	1035	669	1705	0,174
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8		1	1,0	864,53	1,16	0,0234	6090	669	6759	0,689
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8		1	1,0	862,95	1,16	0,0234	4854	667	5521	0,563
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8		1	1,0	862,95	1,16	0,0234	971	667	1638	0,167
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 х 8		1	1,0	853,90	1,14	0,0234	2287	653	2941	0,300
Уз обр	Уз обр	180,0	530 х 8		1	1,0	851,62	1,14	0,0234	5319	650	5969	0,609
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 x 8		1	1,0	849,17	1,14	0,0234	9314	646	9959	1,016
Тк обр	Уз обр	12,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	27,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034
Тк обр	Уп обр	12,0	108 x 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 x 4,5		1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004
Тк обр	Тк обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002
Аб_132	Тк обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
ТК обр	Тк обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
Тк обр	ТК обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000
УЗ обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб_140	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 x 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 x 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 x 8		1	1,0	842,38	1,13	0,0234	18071	636	18707	1,908
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 x 8		1	1,0	842,38	1,13	0,0234	145	636	780	0,080
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 x 8		1	1,0	842,18	1,13	0,0234	867	635	1502	0,153
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 x 8		1	1,0	841,19	1,13	0,0234	288	634	922	0,094
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 x 8		1	1,0	841,19	1,13	0,0234	4757	634	5391	0,550
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 x 6		1	1,0	46,62	0,38	0,0305	1147	74	1221	0,125
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 x 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевистская 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	45,84	0,38	0,0306	1690	72	1761	0,180
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 x 6		1	1,0	39,39	0,33	0,0306	1799	53	1851	0,189
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	39,39	0,33	0,0306	391	53	444	0,045
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 x 6		1	1,0	39,39	0,33	0,0306	438	53	491	0,050
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 x 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 x 6		1	1,0	38,62	0,32	0,0306	105	51	156	0,016
ТК1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 x 6		1	1,0	38,62	0,32	0,0306	188	51	239	0,024
Уп обр	ТК1-5-5 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
ТК1-5-6 обр	ТК1-5-5 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	37,65	0,59	0,0336	3916	175	4091	0,417
Вокзальная 18А/2	ТК1-5-6 обр	30,0	57 x 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037
ТК1-5-7 обр	ТК1-5-6 обр	16,0	159 x 4,5		1	1,0	36,53	0,57	0,0336	590	165	755	0,077
Уп обр	ТК1-5-7 обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	34,79	0,55	0,0336	904	149	1053	0,107

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		1	1,0	34,79	0,55	0,0336	1740	149	1890	0,193
Уп обр	TK1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	34,79	0,55	0,0336	602	149	752	0,077
TK1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	34,79	0,55	0,0336	1673	149	1823	0,186
Вокзальная 18Г	TK1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124
TK1-5-11 обр	TK1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	29,49	0,46	0,0337	3133	107	3241	0,330
TK1-5-12 обр	TK1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	27,11	0,43	0,0337	2243	91	2334	0,238
TK1-5-13 обр	TK1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	26,72	0,42	0,0337	3962	88	4050	0,413
Уп обр	TK1-5-13 обр	160,0	108 х 4		1	1,0	9,14	0,32	0,0386	3231	52	3284	0,335
TK1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		1	1,0	9,14	0,32	0,0386	606	52	658	0,067
Дружбы,4	TK1-15 обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018
TK1-16 обр	TK1-15 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	8,96	0,32	0,0387	1454	50	1504	0,153
TK1-17 обр	TK1-16 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	8,52	0,30	0,0387	1229	45	1275	0,130
TK1-18 обр	TK1-17 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	7,86	0,28	0,0388	899	39	938	0,096
TK1-5-18-1 обр	TK1-18 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,16	0,11	0,0428	101	6	108	0,011
TK1-5-18-2 обр	TK1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,86	0,10	0,0431	125	5	130	0,013
TK1-5-18-3 обр	TK1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
TK1-5-18-4 обр	TK1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007
TK1-5-18-5 обр	TK1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004
TK1-5-18-6 обр	TK1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001
TK1-5-18-7 обр	TK1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	TK1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000
Дружбы 14	TK1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003
Дружбы 12	TK1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003
ул.Дружбы, 17-1	TK1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000
ДружП обр	TK1-5-18-3 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	1	0	1	0,000
Друж. персп. 2015 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул.Дружбы, 20	TK1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005
ул.Дружбы, 10	TK1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004
TK1-5-19 обр	TK1-18 обр	157,0	89 х 3,5		1	1,0	5,70	0,30	0,0414	3565	45	3610	0,368
Дружбы 16	TK1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012
TK1-5-19-1 обр	TK1-5-19 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329
Тувинская 22	TK1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194
Дружбы 8	TK1-17 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005
Дружбы 6	TK1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дружб,3	ТК1-16 обр	40,0	38 x 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007
ТК 1-5-14 обр	ТК1-5-13 обр	70,0	133 x 4		1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170
Во-1 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 x 4		1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 x 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 x 4		1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 x 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011
ул.Вокзальная,18д	Во-2Б обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 x 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 x 4		1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 x 4		1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 x 4		1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 x 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 x 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 x 4		1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 x 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 x 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	TK1-5-11 обр	164,0	57 x 3		1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851
TK1-5-8 обр	TK1-5-7 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000
TK1-5-9 обр	TK1-5-8 обр	270,0	89 x 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000
ул.Ломоносова,13-2	TK1-5-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000
Вокзальная 18А	TK1-5-7 обр	45,0	89 x 3,5		1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009
Ло-1 обр	TK1-5-2 обр	14,0	133 x 4		1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 x 3		1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
TK1-6 обр	TK1-5 обр	116,0	530 x 8		1	1,0	794,38	1,06	0,0234	2984	565	3549	0,362
TK1-7 обр	TK1-6 обр	190,0	530 x 8		1	1,0	794,38	1,06	0,0234	4887	565	5452	0,556
TK1-8 обр	TK1-7 обр	120,0	530 x 8		1	1,0	794,38	1,06	0,0234	3086	565	3652	0,372
TK1-9 обр	TK1-8 обр	180,0	530 x 8		1	1,0	794,38	1,06	0,0234	4630	565	5195	0,530
TK1-10 обр	TK1-9 обр	160,0	530 x 8		1	1,0	794,38	1,06	0,0234	4115	565	4681	0,477
ул.Набережная,93а	TK1-10 обр	90,0	89 x 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233
TK1-11 обр	TK1-10 обр	102,0	530 x 8		1	1,0	788,03	1,05	0,0234	2582	556	3138	0,320
TK1-12 обр	TK1-11 обр	120,0	530 x 8		1	1,0	787,46	1,05	0,0234	3033	555	3589	0,366
TK1-12А обр	TK1-12 обр	226,0	530 x 8		1	1,0	784,57	1,05	0,0234	5671	551	6222	0,634
Скворцовская 6	TK1-12А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
TK1-13 обр	TK1-12А обр	90,0	530 x 8		1	1,0	783,77	1,05	0,0234	2254	550	2804	0,286
TK1-13-1 обр	TK1-13 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	132,96	1,10	0,0302	15824	602	16426	1,675
TK-1-13-1 обр	TK1-13-1 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	132,96	1,10	0,0302	15824	602	16426	1,675
TK-1-13-2 обр	TK-1-13-1 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	132,96	1,10	0,0302	14066	602	14668	1,496
TK-1-13-3 обр	TK-1-13-2 обр	240,0	219 x 6		1	1,0	132,13	1,09	0,0302	20835	594	21430	2,185
Тк обр	TK-1-13-3 обр	102,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079
Тк обр	Тк обр	88,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069
Мира 95	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007
TK-1-13-4 обр	TK-1-13-3 обр	168,0	219 x 6		1	1,0	115,98	0,96	0,0303	11246	458	11704	1,194
TK-1-13-5 обр	TK-1-13-4 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	115,98	0,96	0,0303	10711	458	11169	1,139
TK-1-13-6 обр	TK-1-13-5 обр	200,0	219 x 6		1	1,0	115,98	0,96	0,0303	13388	458	13846	1,412

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 x 6		1	1,0	115,98	0,96	0,0303	11246	458	11704	1,194
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	67,14	1,06	0,0334	620	557	1176	0,120
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	82,49	1,30	0,0334	7477	840	8317	0,848
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170
Уп обр	Уп обр	73,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165
ул.Автомобильная , 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 x 3,5		1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 x 4		1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 x 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 x 3		1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 x 4		1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034
ул.Спартак, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 x 3		1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 x 4		1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005
ул.Спартак 29	СК-2-9 обр	7,0	108 x 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001
Спартак,27	СК-2-9 обр	14,0	108 x 4		1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002
ул.Спартак, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 x 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	53,47	0,84	0,0334	7875	353	8228	0,839
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	53,47	0,84	0,0334	4725	353	5078	0,518
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 x 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	52,13	0,82	0,0335	5987	336	6323	0,645
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 x 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 x 3		1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075
Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАДИТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	46,15	0,73	0,0335	2936	263	3199	0,326
Скворцовская 71 магазин "ОКСИДА"	СК-8 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 x 3		1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 x 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008
ТУСМП обр	СК-8 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	40,65	0,64	0,0275	7478	204	7682	0,783
ТУСМ переп. 2015 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,67	0,03	0,0357	0	0	1	0,000
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0275	172	188	360	0,037
ул. Автомобильная 21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 x 3		1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	47,44	0,75	0,0335	310	278	588	0,060
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 x 4		1	1,0	31,42	0,71	0,0355	5889	253	6142	0,626
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 x 4		1	1,0	29,86	0,68	0,0355	4672	228	4900	0,500
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 x 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 x 4		1	1,0	29,84	0,68	0,0355	9206	228	9435	0,962
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 x 4		1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	29,48	0,46	0,0337	1084	107	1191	0,121

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 х 3		1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 х 3		1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	17,41	0,27	0,0340	1271	37	1308	0,133
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4		1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	14,99	0,24	0,0341	113	28	141	0,014
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5		1	1,0	14,87	0,23	0,0341	993	27	1021	0,104
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Уз обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Уз обр	Уз обр	34,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002
Уп обр	Уз обр	34,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	13,23	0,21	0,0342	182	22	204	0,021
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 х 2,5		1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091
Уп обр	Уз обр	20,0	27 х 2,8		1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 х 2,8		1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	12,66	0,20	0,0342	316	20	336	0,034
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 х 3		1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 x 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 x 3		1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 x 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 x 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,92	0,05	0,0326	161	1	162	0,017
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	2	0	2	0,000
Автом. персп. 2015 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
СевВостП обр	АвтП-1 обр	800,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	99	1	99	0,010
Сев.-Вост. персп. 2015 (жил.)	СевВостП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	1	1	1	0,000
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 x 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 x 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068
Уп обр	Тк обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002
Автомобильная, 15 а	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	47,44	0,75	0,0335	310	278	588	0,060
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	19	0	19	0,002
Своб. персп. 2015 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 x 8		1	1,0	573,96	0,77	0,0234	7267	295	7562	0,771
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 x 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004
Уз обр	Уп обр	9,0	57 x 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004
Уп обр	Уз обр	28,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 x 8		1	1,0	573,30	0,77	0,0234	4297	294	4591	0,468
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 x 8		1	1,0	573,30	0,77	0,0234	4995	294	5289	0,539
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 x 8		1	1,0	571,64	0,77	0,0234	5473	293	5766	0,588
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 x 8		1	1,0	571,64	0,77	0,0234	334	293	626	0,064
Уп обр	Уп обр	64,0	530 x 8		1	1,0	571,64	0,77	0,0234	854	293	1147	0,117
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 x 8		1	1,0	571,64	0,77	0,0234	133	293	426	0,043

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 x 8		1	1,0	571,64	0,77	0,0234	133	293	426	0,043
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 x 8		1	1,0	292,84	1,08	0,0269	256	588	844	0,086
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 x 8		1	1,0	292,84	1,08	0,0269	1024	588	1612	0,164
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 x 8		1	1,0	292,84	1,08	0,0269	5527	588	6115	0,624
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 x 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 x 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013
Тк обр	Уз обр	64,0	89 x 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018
Уз обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ, О Ф. ЦЕУ	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Аб_377	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
Аб_376	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_375	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 x 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 x 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001
Комсомольская, 6 Собор.Сторожка.Г оры	КО-6а обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 x 8		1	1,0	288,32	1,07	0,0269	3820	570	4390	0,448
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001
Уп обр	Тк обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002
Тк обр	Уп обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 x 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ул.Комсомольская , 13	Ле-1а обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 x 6		1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 x 6		1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 x 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006
Уп обр	Уз обр	18,5	76 x 3		1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 x 3,5		1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 x 3,5		1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 x 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 x 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 x 3,2		1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 x 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 x 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 x 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 x 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89	х 3,5	1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108	х 4	1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108	х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108	х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014
Ленина 60 музей им.МАРТЬЯНОВ	Ле-6 обр	18,0	108	х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57	х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-е №1, 2	Ле-2 обр	9,0	108	х 4	1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159	х 4,5	1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89	х 3,5	1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57	х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159	х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159	х 4,5	1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89	х 3,5	1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57	х 3	1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014
Ленина 74 гост. Амыл	Ле-14 обр	5,0	57	х 3	1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57	х 3	1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159	х 4,5	1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159	х 4,5	1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108	х 4	1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Ленина 86 МАГАЗИН	Уз обр	15,0	108	х 4	1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017
Кравченко / субабонент ООО ГЕЛИОС АИМ 2П	Уз обр	5,0	108	х 4	1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57	х 3	1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57	х 3	1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57	х 3	1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57	х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57	х 3	1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Задвижка обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003
Красных партизан 4б	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопротив.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 x 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 x 3		1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027
ул.Красных Партизан, 37	УЗ обр	17,5	57 x 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 7а МАГ. " Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	10,0	45 x 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018
Тк обр	Уп обр	50,0	45 x 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084
Аб_215	Тк обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 x 4,5		1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 x 4,5		1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 x 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047
Тк обр	Уз обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000
Тк обр	Уз обр	15,0	57 x 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 x 3		1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 x 3		1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4		1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4		1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4		1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004
Бограда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4		1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3		1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405
Бограда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001
Ленина 140 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ 4-го 2-этаж	Ле-44 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
корнева 130 ВОЗНЕСЕНСКИЙ УРАМ	Кр-26 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАНИ	Ле-26 обр	52,0	57 х 3		1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ, МУЗЕОН, Педагог. Центр	Ле-21 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7		1	1,0	184,14	0,97	0,0283	4634	471	5105	0,521
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7		1	1,0	184,10	0,97	0,0283	1647	471	2118	0,216
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 x 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 x 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	12,5	108 x 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 x 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 x 4		1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Комсомольская, 15	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 x 7		1	1,0	177,07	0,93	0,0283	5001	436	5436	0,554
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 x 7		1	1,0	152,14	0,80	0,0283	774	322	1096	0,112
Ко 16А обр	Гоголя, 45	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 x 7		1	1,0	152,14	0,80	0,0283	1338	322	1659	0,169
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 x 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 x 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 x 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 x 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 x 7		1	1,0	150,64	0,79	0,0283	1381	315	1696	0,173
ул. Октябрьская, 36	Ко -18 обр	30,0	38 x 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 x 7		1	1,0	150,09	0,79	0,0284	1884	313	2197	0,224
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	47,58	0,75	0,0335	2808	280	3088	0,315
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 x 4,5		1	1,0	44,58	0,70	0,0335	6521	245	6767	0,690
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 x 4,5		1	1,0	44,58	0,70	0,0335	3343	245	3588	0,366
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 x 3,5		1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	40,79	0,64	0,0335	1470	206	1675	0,171
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 x 4,5		1	1,0	35,67	0,56	0,0336	3692	157	3849	0,393
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 x 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024
ул. Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 x 3,5		1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000
ул. Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003
ул. Мира 26	Уз обр	28,0	89 x 3,5		1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 x 4,5		1	1,0	26,08	0,41	0,0337	2039	84	2123	0,216
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.К ОРП	Об-10 обр	12,0	57 x 3		1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 x 4,5		1	1,0	25,51	0,40	0,0337	1500	80	1580	0,161
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	25,21	0,40	0,0337	1411	78	1490	0,152
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	25,21	0,40	0,0337	88	78	167	0,017
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4		1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	12,42	0,20	0,0343	200	19	219	0,022
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	12,42	0,20	0,0343	57	19	76	0,008
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4		1	1,0	12,32	0,28	0,0360	1175	39	1214	0,124
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4		1	1,0	11,39	0,26	0,0361	1247	33	1280	0,131
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4		1	1,0	11,39	0,26	0,0361	959	33	992	0,101
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	11,27	0,26	0,0361	807	33	840	0,086
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	11,27	0,26	0,0361	2027	33	2060	0,210
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4		1	1,0	5,88	0,13	0,0368	186	9	195	0,020
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4		1	1,0	5,57	0,13	0,0369	80	8	88	0,009
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4		1	1,0	5,57	0,13	0,0369	80	8	88	0,009
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4		1	1,0	5,57	0,13	0,0369	328	8	336	0,034
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4		1	1,0	5,57	0,13	0,0369	193	8	201	0,021
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 х 4		1	1,0	4,18	0,09	0,0374	348	4	352	0,036
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0312	90	2	92	0,009
Солн. персп. 2015 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,18	0,07	0,0312	2	2	4	0,000
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 x 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 x 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 x 4		1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042
Обороны 59 ЖД,ЗАО "Обороны 39 а"	Об-8а обр	58,0	57 x 3		1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347
МАГАЗИН,АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 x 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 x 3		1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 x 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 x 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 x 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 x 4		1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 x 4		1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 x 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 x 6		1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 x 6		1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 x 6		1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205
Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА УПК	Ок-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 x 6		1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005
Кравченко,14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 x 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 x 6		1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 x 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6		1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4		1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4		1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
Штабная, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Штабная, 18/Октябрьская, 71	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001
Штабная 10 УПРАВЛ. ОБРАЗОВАНИЯ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОРЕСНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная, 9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИКЛАД	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МАГАЗИН.ПАРИКЛАД"	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
Затубинская 17 МАГ.-офис.Город.Проект	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6		1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 x 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 x 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 x 4		1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166
Октябрьская 90а ОФИС, МАГАЗ. Ст Фирмен. Ул. Угрюм	Ок-19 обр	25,0	57 x 3		1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 x 4		1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110
Затубинская, 10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001
Октябрьская 95В МАГ. "ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000
Затубинская, 10А Стадион	Ок-21 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 x 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 x 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046
Октябрьская, 95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 x 4		1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 x 4		1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 x 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Бограда, 8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013
Бограда, ба АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 x 3		1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106
Бограда, 6	Б 2-1 обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009
Уп обр	Уп обр	23,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 x 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015
Октябрьская 90 МАГАЗИН Фирмен. Ул. Угрюм	Уп обр	5,0	108 x 4		1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 x 3,5		1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧЕБ. ОТДЕЛ	КВ-9б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 х 3,5		1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001
ГДК	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063
Мартыанова 40	Ма-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001
Уп обр	Уп обр	37,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000
Мартыанова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000
Мартыанова 36	Ма-6 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007
Мартыанова28	Ма-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003
Мартыанова 19	Ма-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 х 6		1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038
Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТЕЙ ТВОРИТСЯ"	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИН	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4		1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3		1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3		1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5		1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8		1	1,0	278,80	1,03	0,0269	1253	533	1786	0,182
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7		1	1,0	121,18	0,64	0,0284	806	204	1010	0,103
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7		1	1,0	117,58	0,62	0,0284	1433	192	1625	0,166
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7		1	1,0	117,09	0,62	0,0284	418	190	608	0,062
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7		1	1,0	117,09	0,62	0,0284	2006	190	2197	0,224
Обороны 2	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011
ПОЖАРНОЕ	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	112,83	0,59	0,0284	582	177	759	0,077
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	106,91	0,88	0,0303	569	389	958	0,098
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6		1	1,0	106,91	0,88	0,0303	3871	389	4260	0,434
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6		1	1,0	106,80	0,88	0,0303	1023	388	1411	0,144
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6		1	1,0	106,59	0,88	0,0303	1443	387	1830	0,187

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	104,93	0,87	0,0303	3290	375	3665	0,374
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6		1	1,0	104,87	0,87	0,0303	438	375	813	0,083
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3		1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	104,52	0,86	0,0303	1632	372	2004	0,204
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	104,52	0,86	0,0303	1959	372	2331	0,238
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6		1	1,0	93,71	0,77	0,0303	2452	299	2751	0,280
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6		1	1,0	93,71	0,77	0,0303	2495	299	2794	0,285
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6		1	1,0	93,35	0,77	0,0303	4214	297	4511	0,460
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5		1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6		1	1,0	60,90	0,50	0,0304	1337	126	1463	0,149
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	60,02	0,50	0,0304	541	123	664	0,068

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 x 6		1	1,0	59,74	0,49	0,0304	1072	122	1194	0,122
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006
Красноармейская 16	Кс-18 обр	9,0	108 x 4		1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 x 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 x 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 x 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 x 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 x 4		1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 x 3,5		1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 x 3,5		1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 x 6		1	1,0	41,40	0,34	0,0306	1294	58	1353	0,138
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 x 3,5		1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001
ул.Повстанская, 16	Кс-24 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 x 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 x 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 x 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	4682	121	4803	0,490
Уп обр	Уп обр	73,0	159 x 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	1987	121	2108	0,215

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	327	121	448	0,046
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	3538	121	3660	0,373
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	7567	121	7688	0,784
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	680	121	802	0,082
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	2314	121	2435	0,248
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	708	121	829	0,085
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	1470	121	1591	0,162
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,36	0,49	0,0336	136	121	258	0,026
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	5754	335	6089	0,621
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	22,91	0,81	0,0382	1880	328	2209	0,225
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	22,91	0,81	0,0382	10029	328	10357	1,056
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хв-1 обр	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	21,80	0,77	0,0382	11358	297	11656	1,189
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	21,80	0,77	0,0382	9541	297	9838	1,003
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	21,80	0,77	0,0382	19309	297	19607	1,999
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131
ул.Хвастанцева, 1д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010
СевП-1 обр	Пг-1-1 обр	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,70	0,26	0,0282	5830	34	5864	0,598

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	12	1	13	0,001
Сев. персп. 2015 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	1	1	1	0,000
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,62	0,23	0,0284	2993	26	3020	0,308
Дачн. персп. 2015 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,62	0,23	0,0284	25	26	51	0,005
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812
Красноармейская 18б МАГ "КАРАДАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108
Красноармейская 18 МАГ "ВЕЛЕС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Министерство"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027
Профсоюзов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
Ленина 50 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 х 4		1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 х 7		1	1,0	157,26	0,83	0,0283	5264	344	5607	0,572
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 х 7		1	1,0	157,16	0,83	0,0283	188	343	531	0,054
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 х 4		1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 х 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	148,08	0,78	0,0284	734	305	1038	0,106
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	148,08	0,78	0,0284	1001	305	1305	0,133
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		1	1,0	148,08	0,78	0,0284	8538	305	8842	0,902
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо, 16	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004
СВ-3б обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191
Свердлова 49	СВ-3б обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-3б обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская ба	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 x 4,5		1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 x 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977
Уз обр	Уп обр	100,0	108 x 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836
Уп обр	Уз обр	57,0	108 x 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 x 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132
Котельная	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004
Тк обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 x 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910
Тк обр	Уп обр	46,0	57 x 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629
уд.Динамо, 1а	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054
Тк обр	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уп обр	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
аб	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 x 2,5		1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016
Свердлова 26	СВ-2 обр	19,0	57 x 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 x 2,5		1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 x 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004
Уз обр	Уп обр	45,0	89 x 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 х 7		1	1,0	110,33	0,58	0,0284	1114	169	1283	0,131
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 х 7		1	1,0	110,33	0,58	0,0284	2859	169	3028	0,309
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 х 7		1	1,0	110,33	0,58	0,0284	1987	169	2156	0,220
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 х 7		1	1,0	110,33	0,58	0,0284	501	169	670	0,068
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 х 7		1	1,0	109,92	0,58	0,0284	1069	168	1237	0,126
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002
Свердлова 36 а ОФИС,	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.З	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
Д-1 обр	СВ-9 обр	154,0	273 х 7		1	1,0	93,59	0,49	0,0285	2061	122	2183	0,223
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	42,32	0,67	0,0335	1729	221	1951	0,199
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3		1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3		1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3		1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 x 3		1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 x 2,5		1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003
Уз обр	Тк обр	33,0	159 x 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059
Тк обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_631	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 x 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 x 4		1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 x 4		1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 x 4		1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 x 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 x 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 x 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 x 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000
Горького106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 x 3,5		1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 х 7		1	1,0	50,81	0,27	0,0288	686	36	722	0,074
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 х 7		1	1,0	50,70	0,27	0,0288	746	36	782	0,080
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 х 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 х 4		1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001
Советская 39	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	12,52	0,07	0,0306	33	2	36	0,004
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 х 4		1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 х 7		1	1,0	17,41	0,09	0,0299	36	4	40	0,004
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 х 4		1	1,0	30,21	1,07	0,0381	1741	571	2312	0,236
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 х 4		1	1,0	30,21	1,07	0,0381	3482	571	4053	0,413
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	30,60	1,08	0,0381	31241	585	31827	3,245
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 х 4		1	1,0	31,83	1,13	0,0381	45387	633	46020	4,693
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	52,46	0,82	0,0335	8338	340	8678	0,885
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	53,69	0,84	0,0334	9524	356	9880	1,008
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	72,24	0,27	0,0274	63	36	99	0,010
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 х 8		1	1,0	73,29	0,27	0,0273	212	37	249	0,025
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	74,48	0,28	0,0273	162	38	200	0,020
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057
Уп обр	Уп обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Крупской 99б-1	ТК28-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	80,46	0,30	0,0273	353	44	397	0,041
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 х 8		1	1,0	103,62	0,38	0,0272	447	74	520	0,053
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	51,19	0,42	0,0305	789	89	878	0,090
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	62,79	0,52	0,0304	1776	134	1910	0,195
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	100,87	0,83	0,0303	5069	346	5415	0,552
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	114,86	0,95	0,0303	1970	449	2419	0,247
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	44,31	0,16	0,0277	6	13	20	0,002
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 х 8		1	1,0	44,31	0,16	0,0277	230	13	243	0,025
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	41,49	0,15	0,0278	138	12	150	0,015
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	38,08	0,14	0,0279	117	10	127	0,013
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 х 8		1	1,0	31,38	0,12	0,0281	68	7	74	0,008
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	29,78	0,11	0,0282	27	6	33	0,003
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	20,98	0,74	0,0382	3788	275	4064	0,414
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 х 4		1	1,0	13,33	0,47	0,0384	8957	111	9068	0,925
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 х 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0410	114	3	117	0,012



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,19	0,14	0,0346	120	10	131	0,013
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 х 4,5		1	1,0	10,42	0,16	0,0344	511	13	525	0,054
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008
Ботаническая 29б	ТК-32-1 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 х 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071
Аб_936	Уз обр	95,0	89 x 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 x 4,5		1	1,0	7,41	0,12	0,0349	173	7	180	0,018
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,41	0,12	0,0349	8	7	15	0,001
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	4,62	0,07	0,0309	271	3	274	0,028
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,45	0,05	0,0319	63	1	64	0,007
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,12	0,05	0,0324	26	1	27	0,003
Лесн. персп. 2015 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	1	1	2	0,000
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Лесн.-2 персп. 2015 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,17	0,02	0,0382	22	0	22	0,002
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,75	0,01	0,0421	10	0	10	0,001
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	1	0	1	0,000
Лесн.-1 персп. 2015 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	2	0	2	0,000
Бор. персп. 2015 (жил.)	БорП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	1	0	1	0,000
Лесх. персп. 2015 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 x 3		1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 x 3		1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408
Аб_720	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Кадетский корпус ул. Народная, 80	Уз обр	50,0	76 x 3		1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209
пер. Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 x 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Детский дом ул.Народная,35 дом интернат	Уп обр	100,0	76 x 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198
ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 x 9		1	1,0	160,57	0,34	0,0252	575	58	633	0,065
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 x 4		1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 x 3		1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203
ул. Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 x 3		1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 x 9		1	1,0	173,04	0,37	0,0252	250	68	318	0,032
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 x 4		1	1,0	7,75	0,18	0,0364	22	15	38	0,004
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 x 4		1	1,0	7,75	0,18	0,0364	269	15	284	0,029
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 x 3		1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 x 3		1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 x 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 x 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 x 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 x 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 x 8		1	1,0	218,55	0,81	0,0269	7340	328	7668	0,782
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 x 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 x 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 x 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 x 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 x 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 x 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 x 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 x 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 х 3,5		1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 х 8		1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001
Ботаническая , 44 строен.1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 х 8		1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8		1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001
магазин ул.Ботаническая, 42б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 х 4		1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016
УП обр	УЗ обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 х 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 х 3,5		1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 х 6		1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004
СУ 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 х 4		1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 х 6		1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 х 8		1	1,0	315,11	0,42	0,0236	20	89	109	0,011
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 х 8		1	1,0	315,31	0,42	0,0236	1137	89	1226	0,125
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	486,13	0,65	0,0235	1064	212	1275	0,130
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 х 8		1	1,0	121,47	0,45	0,0271	1331	101	1433	0,146
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	110,19	0,41	0,0271	658	83	742	0,076
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	105,26	0,87	0,0303	4414	377	4792	0,489
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	101,85	0,84	0,0303	4134	353	4487	0,458
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 х 6		1	1,0	82,55	0,68	0,0303	3332	232	3564	0,363
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 х 6		1	1,0	74,95	0,62	0,0304	3928	191	4120	0,420
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	59,60	0,49	0,0304	889	121	1010	0,103
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	52,43	0,43	0,0305	827	94	921	0,094
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010
Уп обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017
Уп обр	Уп обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 x 3		1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 x 3		1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 x 3		1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 x 3,5		1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 x 3,5		1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 x 3,5		1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019
Уп обр	Уп обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 x 3,5		1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 x 3,5		1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 x 3,5		1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 x 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 x 8		1	1,0	607,59	0,81	0,0234	1945	331	2275	0,232
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 x 8		1	1,0	617,91	0,83	0,0234	2837	342	3179	0,324
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002
Уп обр	Уп обр	82,0	219 x 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 x 4,5		1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001
ул. Абаканская, 53, 3-4-5-8 торговый	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 x 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000	
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001	
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051	
Уп обр	Уп обр	64,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159	
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185	
ул.Абаканская,51в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090	
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 х 10	1	1,0	631,23	0,46	0,0218	613	104	716	0,073	
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 х 10	1	1,0	631,23	0,46	0,0218	619	104	723	0,074	
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 х 10	1	1,0	972,70	0,70	0,0217	1463	246	1710	0,174	
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 х 8	1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241	
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 х 4	1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006	
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 х 8	1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175	
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 х 4,5	1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332	
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066	
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 х 4,5	1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244	
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 х 3	1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047	
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003	
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 х 4	1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030	
Ванеева 1	ТК3-2-3 обр	15,0	108 х 4	1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011	
ТК3-2-4 обр	ТК3-2-2 обр	154,0	133 х 4	1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665	
Ванеева 13	ТК3-2-4 обр	102,0	76 х 3	1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168	
ТК3-2-5 обр	ТК3-2-4 обр	50,0	108 х 4	1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550	
Абаканская 43	ТК3-2-5 обр	18,0	89 х 3,5	1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041	
УЗ обр	ТК3-2-5 обр	6,0	159 х 4,5	1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006	
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 х 4,5	1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000	
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 х 4,5	1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015	
Абаканская 43а	ТК3-2-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000	
Абаканская 41б	ТК3-2-5 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000	
Уп обр	ТК3-2 обр	27,0	133 х 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312	
Уп обр	Уп обр	56,0	133 х 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608	
Уп обр	Уп обр	44,0	133 х 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485	
ТК3-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 х 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230	
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТК3-2-6 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136	
ТК3-2-7 обр	ТК3-2-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-2-8 обр	ТКЗ-2-7 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497
Ванеева 2	ТКЗ-2-8 обр	28,0	89 x 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180
Ванеева 4	ТКЗ-2-8 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027
Уп обр	ТКЗ-2-7 обр	63,0	89 x 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 x 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145
ТКЗ-3 обр	ТКЗ-2 обр	79,0	325 x 8		1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036
Ванеева 7	ТКЗ-3 обр	25,0	76 x 3		1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 x 4		1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 x 7		1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 x 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Уп обр	Уп обр	25,0	133 x 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 x 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 x 4		1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 x 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107
Ванеева 21	ТКЗ-4-3 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024
ТКЗ-5 обр	ТКЗ-4 обр	150,0	219 x 6		1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217
ТКЗ-5-1 обр	ТКЗ-5 обр	212,0	133 x 4		1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559
Ванеева 10	ТКЗ-5-1 обр	15,0	76 x 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106
ТКЗ-5-2 обр	ТКЗ-5-1 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801
Ванеева 18а	ТКЗ-5-2 обр	25,0	76 x 3		1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014
Уп обр	ТКЗ-5-2 обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016
Уп обр	Уп обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009
Уп обр	Уп обр	36,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011
ТКЗ-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Уп обр	ТКЗ-5-5 обр	107,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031
ТКЗ-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТКЗ-5-6 обр	180,0	76 x 3		1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094
ТКЗ-5-7 обр	ТКЗ-5-6 обр	135,0	159 x 4,5		1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026
Кретьова 13	ТКЗ-5-7 обр	10,0	108 x 4		1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003
ТКЗ-5-8 обр	ТКЗ-5-7 обр	136,0	159 x 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кретьова 17	ТК3-5-8 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024
ТК3-5-3 обр	ТК3-5-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028
Уп обр	ТК3-5-3 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
Уп обр	ТК3-5-3 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3		1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 х 3		1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392
Уп обр	Уп обр	46,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 х 10		1	1,0	1160,76	0,84	0,0216	1517	351	1868	0,190
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 х 10		1	1,0	1160,76	0,84	0,0216	9320	351	9671	0,986
ТК-2 обр	УТ_1187 обр	700,0	720 х 10		1	1,0	1582,14	1,14	0,0216	14065	652	14717	1,501
УТК1-1 обр	УТ_1187 обр	46,0	325 х 8		1	1,0	48,24	0,18	0,0277	66	16	82	0,008
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 х 8		1	1,0	48,24	0,18	0,0277	300	16	316	0,032
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 х 8		1	1,0	47,76	0,18	0,0277	196	16	212	0,022
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010
Уз обр	Уз обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 x 8		1	1,0	45,68	0,17	0,0277	141	14	155	0,016
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 x 3,5		1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089
Трудовая 1	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 x 3,5		1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 x 3,5		1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 x 3,5		1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	40,66	0,34	0,0306	1499	56	1555	0,159
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 x 3		1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 x 6		1	1,0	40,63	0,34	0,0306	748	56	805	0,082
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 x 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	38,43	0,32	0,0306	670	50	720	0,073
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	34,41	0,28	0,0307	449	40	489	0,050
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	30,17	0,25	0,0308	392	31	423	0,043
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	20,15	0,17	0,0312	200	14	214	0,022
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 х 6		1	1,0	19,70	0,16	0,0312	119	13	133	0,014

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Волгоградская 16	УТК1-76 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТК1-8 обр	УТК1-76 обр	110,0	219 х 6		1	1,0	18,92	0,16	0,0312	202	12	215	0,022
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	18,92	0,16	0,0312	138	12	150	0,015
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0358	59	3	61	0,006
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0358	65	3	68	0,007
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0358	52	3	55	0,006
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0358	65	3	68	0,007
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	2,50	0,04	0,0378	5	1	6	0,001
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 х 3,5		1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	5	0	5	0,000
Бер-1. персп. 2015 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	1	0	1	0,000
Бер-2. персп. 2015 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	14,05	0,22	0,0284	23	24	47	0,005
Бер. персп. 2015 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	12,65	0,20	0,0286	19	20	39	0,004

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бер. ТУ 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Уп обр	УТК1-7б обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000	
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000	
Тк обр	Уп обр	11,0	89 х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000	
Уз обр	Тк обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000	
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 х 3,5	1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008	
Уз обр	Уз обр	71,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004	
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024	
Тк обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009	
Уп обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002	
Аб_64	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Аб_63	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001	
Уз обр	Уп обр	55,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000	
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004	
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030	
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003	
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530 х 8	1	1,0	421,38	0,56	0,0235	480	159	639	0,065	
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530 х 8	1	1,0	410,44	0,55	0,0235	518	151	669	0,068	
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273 х 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051	
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273 х 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083	
УЗ обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004	
ул.Трегубенко, 64	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000	
Ут_2627 обр	УЗ обр	55,0	159 х 4,5	1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005	
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 х 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 х 4		1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014
Кретьова 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 х 8		1	1,0	338,02	0,45	0,0236	723	102	825	0,084
Тругубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002
ул.Трегубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 х 3		1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 х 8		1	1,0	320,00	0,43	0,0236	1145	92	1237	0,126
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012
Кретьова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002
Трегубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5		1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675
ул.Трегубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	68,79	1,08	0,0334	4163	584	4748	0,484



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 x 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 x 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007
Тругубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 x 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 x 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 x 3		1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311
8мкрП обр	УТ -1 обр	230,0	159 x 4,5		0,5	1,0	57,91	0,91	0,0273	17356	414	17770	1,812
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	8мкрП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	28,95	0,46	0,0277	96	104	199	0,020
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	28,95	0,46	0,0277	96	104	199	0,020
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 x 8		1	1,0	219,61	0,29	0,0237	351	43	394	0,040
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 x 3		1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 x 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645
Уп обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 x 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051
ул Трегубенко, 55	УТ-2* обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 x 8		1	1,0	215,20	0,29	0,0238	364	41	406	0,041
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 x 8		1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 x 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 x 4,5		1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 x 3,5		1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311
Народная 7	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 x 3		1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Народная 5	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 x 9		1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 x 9		1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 x 4		1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000
Уз обр	ТК3 обр	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 х 4		1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 х 6		1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 х 6		1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-6 обр	ТК2-5-5 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041
Ванеева 25	ТК2-5-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-7 обр	ТК2-5-6 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053
Уп обр	ТК2-5-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254
ТК2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028
Кретьова 9	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009
Кретьова 8	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000
Ванеева 23	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000
ул.Кретьова, 4	ТК2-5-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332
ул.Народная, 11в	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-9 обр	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002
Народная 13	ТК2-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001
ТК 2-5-10 обр	ТК2-5-9 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
ТК 2-5-11 обр	ТК 2-5-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
Народная 13в	ТК 2-5-11 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002
Уз обр	ТК2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000
Народная,12-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000
Народная 14	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TarП обр	TK2-5 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	132,99	2,09	0,0271	78991	2184	81176	8,278
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	TarП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	73,41	1,15	0,0273	605	666	1270	0,130
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	TarП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	49,56	0,78	0,0274	277	303	580	0,059
Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	TarП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0289	12	12	24	0,002
ул.Трегубенко, 67	TK2-2 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025
TK2-1-1 обр	TK2-1 обр	94,0	159 x 4,5		1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028
TK2-1-2 обр	TK2-1-1 обр	44,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115
Тимирязева 33	TK2-1-2 обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038
TK2-1-3 обр	TK2-1-2 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046
Тимирязева 35	TK2-1-3 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027
TK2-1-4 обр	TK2-1-3 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009
Тимирязева 31	TK2-1-4 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009
УЗ обр	TK2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005
ул.Тимирязева,33в	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ул.Тимирязева,33б	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002
TK 4-1 обр	TK-4 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569
TK 4-2 обр	TK 4-1 обр	140,0	325 x 8		1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518
TK 4-3 обр	TK 4-2 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190
TK 4-4 обр	TK 4-3 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144
TK 4-5 обр	TK 4-4 обр	120,0	325 x 8		1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144
TK 4-6 обр	TK 4-5 обр	110,0	219 x 6		1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172
TK 4-7 обр	TK 4-6 обр	110,0	219 x 6		1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064
TK 4-7-1 обр	TK 4-7 обр	100,0	219 x 6		1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015
Ут_2548 обр	TK 4-7-1 обр	150,0	159 x 4,5		1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133 x 4		1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110
TK 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045
ул. Гагарина 25	TK 4-7-2 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
Комарова 7а магазин	TK 4-7-2 обр	62,0	108 x 4		1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000
ул. Гагарина 23	Ут_2549 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005
ул. Гагарина 21	Ут_2548 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	TK 4-7-1 обр	50,0	76 x 3		1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017
TK 4-8 обр	TK 4-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046
проезд Сафьяновых 2 (д.к.)	TK 4-8 обр	61,0	89 x 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047
Ут_2545 обр	TK 4-8 обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Гагарина 19	Ут_2545 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020
Ут_2546 обр	Ут_2545 обр	146,0	159 х 4,5		1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014
ул. Гагарина 15	Ут_2546 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	Ут_2546 обр	96,0	108 х 4		1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002
Уп обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065
Ут_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135
проезд Сафьяновых 6	Ут_2542 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024
проезд Сафьяновых 4	Ут_2542 обр	125,0	108 х 4		1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 х 6		1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170
проезд Сафьяновых 10 (П/с №22)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 х 4		1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 х 4,5		1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 х 6		1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 х 6		1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 x 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 x 3		1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 x 4		1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 x 4		1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 x 4		1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 x 6		1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 x 3,5		1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 x 3,5		1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 x 4,5		1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777
Школа ул.Сафьяновых,13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 x 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 x 4		1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 x 4		1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 x 4		1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 x 3,5		1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 x 4,5		1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 x 4,5		1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 x 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 x 4		1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 x 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 x 4		1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 х 4		1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585
Тынокт. Абаканский 53	ТК-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 х 8		1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 х 8		1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 х 3		1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 х 7		1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 х 7		1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 х 6		1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 х 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 х 3		1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 х 6		1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 х 4,5		1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 х 4		1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115
Тк обр	Уп обр	77,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 х 4		1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 х 3		1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3		1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3		1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6		1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6		1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035
Д/С №28 ул. Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4		1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225
ул. Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022
ул. Тимирязева, 3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,04	0,06	0,0362	2	2	4	0,000
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6		1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5		1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148
ул. Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 х 6		1	1,0	52,43	0,43	0,0305	689	94	783	0,080



Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001
ул.Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 х 4,5		1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011
Народная 60	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	18,20	0,29	0,0339	1110	41	1151	0,117
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 х 3		1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000
Крупской 95б-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 х 4,5		1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 х 3		1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 х 4		1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 х 4		1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 х 4,5		1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 х 4,5		1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	СО-15 обр	60,0	57 х 3		1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010
ул.Советская,КНС Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3		1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3		1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045
пер. Оранжерейный 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
пер. Оранжерейный 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020
Тк обр	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005
пер. Оранжерейный 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007
пер. Оранжерейный 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002
пер. Оранжерейный 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 х 4		1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000	
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000	
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001	
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015	
ЦентрИстП обр	ТК1-13 обр	200,0	219 х 6	0,5	1,0	76,85	0,63	0,0251	4883	201	5084	0,518	
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	21,03	0,33	0,0280	51	55	106	0,011	
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	26,17	0,41	0,0278	78	85	163	0,017	
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	29,65	0,47	0,0277	100	109	209	0,021	
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 х 4	1	1,0	2,35	0,05	0,0390	145	1	146	0,015	
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 х 4	1	1,0	1,38	0,03	0,0412	18	0	18	0,002	
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко,176 (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 176 (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
АЗСП обр	ТК1-12-2 обр	1000,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	4	0	4	0,000	
АЗС персп. 2015 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,42	0,01	0,0293	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 96	ТК1-12 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002	
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000	
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000	
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001	
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001	
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000	
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001	
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002	
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 х 3	1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063	
ул.Др.Народов,17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 х 3	1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018	

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010
ул.Др.Народов,15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,05	0,14	0,0291	393	10	403	0,041
Набер. персп. 2015 (жил.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	1	1	2	0,000
Набер. ТУ 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,15	0,08	0,0305	3	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 x 10		1	1,0	1630,38	1,18	0,0216	4160	692	4852	0,495
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,52	0,15	0,0290	433	11	445	0,045
Центр. персп. 2015 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	8,69	0,14	0,0292	9	9	18	0,002
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3		1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0289	479	12	491	0,050
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	35	1	35	0,004
Вост.-А персп. 2015 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	2,51	0,04	0,0334	1	1	2	0,000
Вост. персп. 2015 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	7,52	0,12	0,0295	7	7	14	0,001
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0316	74	2	75	0,008
Энер. персп. 2015 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0316	2	2	4	0,000

Приложение №6.4  
Таблица 6.4.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 x 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0225	65358	299	65657	6,695

**Таблица 6.4.2. Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубопроводах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на 2021 год**

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	100,0	20	100,0	20,0	383,0	303,0	80,0
У3	285,0	285,0	98,4	21,2	96,4	19,2	381,4	304,2	77,2
П1	284,0	284,0	84,2	32,0	83,2	31,0	367,2	315,0	52,2
П2	250,0	250,0	64,0	-8,7	97,0	24,3	347,0	274,3	72,6
Уп	250,0	250,0	63,9	-8,6	96,9	24,4	346,9	274,4	72,5
ЮВосП	250,0	250,0	58,7	-3,3	91,7	29,7	341,7	279,7	62,1
Уп	255,0	255,0	59,6	-5,4	87,6	22,6	342,6	277,6	65,0
Тк	244,0	244,0	51,2	0,8	90,2	39,8	334,2	283,8	50,4
Уп	245,0	245,0	49,5	2,1	87,5	40,1	332,5	285,1	47,5
Уп	244,0	244,0	48,9	2,6	87,9	41,6	331,9	285,6	46,3
Уп	246,0	246,0	46,9	4,1	83,9	41,1	329,9	287,1	42,8
Уп	246,0	246,0	46,1	4,6	83,1	41,6	329,1	287,6	41,5
П3	245,0	245,0	45,6	5,0	83,6	43,0	328,6	288,0	40,5
П3-1	245,5	245,5	45,6	5,1	83,1	42,6	328,6	288,1	40,5
П3-2	247,5	247,5	45,5	5,1	81,0	40,6	328,5	288,1	40,4
п-3-2-1	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
п-3-2-2	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
Тк	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
Тк	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
Тк	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
п-3-2-3	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
п-3-2-4	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
п-3-2-5	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
П-3-2-6	248,0	248,0	45,5	5,1	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
Тк	247,8	247,8	45,5	5,1	80,7	40,3	328,5	288,1	40,4
Тк	247,5	247,5	45,5	5,1	81,0	40,6	328,5	288,1	40,4
Тк	247,5	247,5	45,5	5,1	81,0	40,6	328,5	288,1	40,4



Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	247,0	247,0	45,5	5,2	81,5	41,2	328,5	288,2	40,3
УЗ	247,0	247,0	45,4	5,2	81,4	41,2	328,4	288,2	40,2
ПЗ-3	246,2	246,2	45,3	5,3	82,1	42,1	328,3	288,3	40,0
п-3-2	247,0	247,0	45,3	5,3	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
п-3-2	247,0	247,0	45,3	5,3	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
п-3-2	247,0	247,0	45,3	5,3	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
п-3-3-1	247,0	247,0	45,3	5,3	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
п-3-3-2	247,0	247,0	45,3	5,3	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
п-3-3-3	247,5	247,5	45,3	5,3	80,8	40,8	328,3	288,3	40,0
п-3-3-4	247,3	247,3	45,3	5,3	81,0	41,0	328,3	288,3	40,0
п-3-3-5	247,3	247,3	45,3	5,3	81,0	41,0	328,3	288,3	40,0
п-3-4	247,0	247,0	44,6	6,1	80,6	42,1	327,6	289,1	38,5
п-3-5	247,0	247,0	43,6	7,0	79,6	43,0	326,6	290,0	36,6
п-3-6	247,0	247,0	43,1	7,5	79,1	43,5	326,1	290,5	35,5
п-3-7	246,5	246,5	42,6	8,0	79,1	44,5	325,6	291,0	34,7
п-3-8	245,0	245,0	41,7	8,9	79,7	46,9	324,7	291,9	32,8
ЮжнП	245,0	245,0	40,8	9,8	78,8	47,8	323,8	292,8	31,1
п-3-7-1	247,0	247,0	42,6	8,0	78,6	44,0	325,6	291,0	34,6
п-3-7-2	247,5	247,5	42,5	8,0	78,0	43,5	325,5	291,0	34,5
п-3-7-3	247,0	247,0	42,5	8,0	78,5	44,0	325,5	291,0	34,5
п-3-7-4	248,0	248,0	42,4	8,1	77,4	43,1	325,4	291,1	34,4
ТК1	247,5	247,5	83,6	13,1	119,1	48,6	366,6	296,1	70,5
ТК1-1	245,5	245,5	82,8	13,7	120,3	51,2	365,8	296,7	69,1
Уз	246,4	246,4	81,3	14,8	117,9	51,4	364,3	297,8	66,5
ТК 1-1-1	246,5	246,5	81,2	14,8	117,7	51,3	364,2	297,8	66,4
ТК-1-1-2	247,6	247,6	81,2	14,9	116,6	50,3	364,2	297,9	66,3
Тк	248,0	248,0	81,2	14,9	116,2	49,9	364,2	297,9	66,3
ТК1-2	247,0	247,0	80,3	15,5	116,3	51,5	363,3	298,5	64,8
Уз	247,0	247,0	79,9	15,8	115,9	51,8	362,9	298,8	64,1
Уз	245,0	245,0	79,1	16,4	117,1	54,4	362,1	299,4	62,7

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-3	247,5	247,5	79,1	16,4	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	79,1	16,4	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	79,1	16,4	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	79,1	16,4	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	79,1	16,4	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
Тк	243,5	243,5	77,7	17,5	117,2	57,0	360,7	300,5	60,3
Тк	245,0	245,0	77,7	17,5	115,7	55,5	360,7	300,5	60,1
Тк	245,8	245,8	77,7	17,5	114,9	54,7	360,7	300,5	60,1
Тк	246,0	246,0	77,7	17,5	114,7	54,5	360,7	300,5	60,1
Тк	245,3	245,3	77,6	17,5	115,3	55,2	360,6	300,5	60,1
Тк	247,2	247,2	77,6	17,5	113,4	53,3	360,6	300,5	60,1
TK	247,5	247,5	77,6	17,5	113,1	53,0	360,6	300,5	60,1
Тк	248,0	248,0	77,6	17,5	112,6	52,5	360,6	300,5	60,1
Тк	247,1	247,1	77,6	17,5	113,5	53,4	360,6	300,5	60,1
УЗ	247,1	247,1	77,6	17,5	113,5	53,4	360,6	300,5	60,1
Тк	245,2	245,2	77,6	17,5	115,4	55,3	360,6	300,5	60,1
Тк	245,0	245,0	77,6	17,5	115,6	55,5	360,6	300,5	60,1
TK1-3	243,0	243,0	75,0	19,4	115,0	59,4	358,0	302,4	55,6
TK1-4	242,5	242,5	74,8	19,6	115,3	60,1	357,8	302,6	55,3
TK1-5	245,5	245,5	74,0	20,2	111,5	57,7	357,0	303,2	53,8
TK1-5-1	247,6	247,6	73,8	20,3	109,2	55,7	356,8	303,3	53,5
TK1-5-2	249,0	249,0	73,6	20,5	107,6	54,5	356,6	303,5	53,1
TK1-5-3	249,1	249,1	73,3	20,7	107,2	54,6	356,3	303,7	52,6
TK1-5-4	248,0	248,0	73,2	20,8	108,2	55,8	356,2	303,8	52,4
TK1-5-5	247,8	247,8	73,2	20,8	108,4	56,0	356,2	303,8	52,3
TK1-5-6	247,4	247,4	72,6	21,3	108,2	56,9	355,6	304,3	51,4
TK1-5-7	247,3	247,3	72,5	21,3	108,2	57,0	355,5	304,3	51,2
TK1-5-10	246,9	246,9	72,1	21,6	108,2	57,7	355,1	304,6	50,5
TK1-5-10A	246,0	246,0	71,8	21,9	108,8	58,9	354,8	304,9	49,9
TK1-5-11	252,0	252,0	71,4	22,2	102,4	53,2	354,4	305,2	49,2

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-12	248,0	248,0	71,1	22,5	106,1	57,5	354,1	305,5	48,6
TK1-5-13	248,0	248,0	70,6	22,9	105,6	57,9	353,6	305,9	47,7
TK 1-5-14	248,0	248,0	70,4	23,1	105,4	58,1	353,4	306,1	47,3
Bo-1	248,0	248,0	70,4	23,1	105,4	58,1	353,4	306,1	47,3
Bo-2	248,0	248,0	70,4	23,1	105,4	58,1	353,4	306,1	47,3
Bo-2A	248,0	248,0	70,3	23,1	105,3	58,1	353,3	306,1	47,2
Bo-2Б	248,0	248,0	70,3	23,1	105,3	58,1	353,3	306,1	47,1
Bo-1A	248,0	248,0	70,3	23,1	105,3	58,1	353,3	306,1	47,2
Bo-1Б	248,0	248,0	70,3	23,1	105,3	58,1	353,3	306,1	47,2
Bo-3	248,0	248,0	70,3	23,1	105,3	58,1	353,3	306,1	47,2
Bo-4	248,0	248,0	70,3	23,1	105,3	58,1	353,3	306,1	47,1
Bo-5	248,0	248,0	70,2	23,2	105,2	58,2	353,2	306,2	47,1
Bo-6	248,0	248,0	70,2	23,2	105,2	58,2	353,2	306,2	47,0
Bo-5A	248,0	248,0	70,2	23,2	105,2	58,2	353,2	306,2	47,0
Уз	248,0	248,0	70,4	23,1	105,4	58,1	353,4	306,1	47,3
TK1-15	248,0	248,0	70,1	23,3	105,1	58,3	353,1	306,3	46,9
TK1-16	248,0	248,0	70,0	23,4	105,0	58,4	353,0	306,4	46,5
TK1-17	248,0	248,0	69,8	23,6	104,8	58,6	352,8	306,6	46,3
TK1-18	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,1
TK1-5-18-1	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-18-2	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-18-3	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-18-4	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-18-5	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-18-6	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-18-7	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
ДружП	248,0	248,0	69,7	23,7	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
TK1-5-19	248,0	248,0	69,3	24,0	104,3	59,0	352,3	307,0	45,3
TK1-5-19-1	248,0	248,0	69,0	24,4	104,0	59,4	352,0	307,4	44,6
TK1-5-8	248,0	248,0	72,5	21,3	107,5	56,3	355,5	304,3	51,2

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-9	249,0	249,0	72,5	21,3	106,5	55,3	355,5	304,3	51,2
Ло-3	249,5	249,5	73,6	20,5	107,1	54,0	356,6	303,5	53,1
Ло-1	249,0	249,0	73,6	20,5	107,6	54,5	356,6	303,5	53,1
Ло-2	249,0	249,0	73,6	20,5	107,6	54,5	356,6	303,5	53,0
TK1-5-1-1	248,0	248,0	73,8	20,3	108,8	55,3	356,8	303,3	53,5
TK1-6	246,8	246,8	73,5	20,6	109,7	56,8	356,5	303,6	52,9
TK1-7	246,6	246,6	72,7	21,1	109,1	57,5	355,7	304,1	51,6
TK1-8	246,8	246,8	72,2	21,5	108,4	57,7	355,2	304,5	50,7
TK1-9	246,8	246,8	71,5	22,0	107,7	58,2	354,5	305,0	49,5
TK1-10	246,8	246,8	70,9	22,5	107,1	58,7	353,9	305,5	48,4
TK1-11	246,8	246,8	70,4	22,8	106,6	59,0	353,4	305,8	47,6
TK1-12	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,7
TK1-12-1	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
TK1-12-2	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
TK1-12-3	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
TK1-12-4	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
A3CП	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
TK1-12-6	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
TK1-12-5	247,0	247,0	69,9	23,2	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
TK1-12A	246,9	246,9	69,1	23,8	105,2	59,9	352,1	306,8	45,2
TK1-13	247,3	247,3	68,7	24,1	104,4	59,8	351,7	307,1	44,6
TK1-13-1	249,2	249,2	66,8	25,8	100,6	59,6	349,8	308,8	41,0
TK-1-13-1	249,2	249,2	64,9	27,5	98,7	61,3	347,9	310,5	37,4
TK-1-13-2	249,4	249,4	73,1	29,0	106,7	62,6	356,1	312,0	44,2
TK-1-13-3	248,0	248,0	70,6	31,2	105,6	66,2	353,6	314,2	39,5
Тк	250,0	250,0	70,6	31,2	103,6	64,2	353,6	314,2	39,3
TK-1-13-4	252,0	252,0	69,3	32,3	100,3	63,3	352,3	315,3	36,9
TK-1-13-5	258,5	258,5	68,0	33,5	92,5	58,0	351,0	316,5	34,5
TK-1-13-6	263,0	263,0	66,3	34,9	86,3	54,9	349,3	317,9	31,4
TK-1-13-7	263,5	263,5	65,0	36,1	84,5	55,6	348,0	319,1	28,9

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мо-16 (ТК-10)	265,0	265,0	64,8	36,2	82,8	54,2	347,8	319,2	28,6
Мо-15	262,0	262,0	64,1	36,8	85,1	57,8	347,1	319,8	27,3
Мо-15-А	262,0	262,0	64,1	36,9	85,1	57,9	347,1	319,9	27,2
Тк	261,0	261,0	64,0	36,9	86,0	58,9	347,0	319,9	27,1
Мо-14	260,0	260,0	63,5	37,3	86,5	60,3	346,5	320,3	26,2
Мо-11	255,8	255,8	62,4	38,3	89,6	65,5	345,4	321,3	24,1
Мо-12	256,0	256,0	62,4	38,3	89,4	65,3	345,4	321,3	24,1
Мо-10	255,8	255,8	62,2	38,4	89,4	65,6	345,2	321,4	23,8
Кр-4	257,2	257,2	62,2	38,5	88,0	64,3	345,2	321,5	23,7
Кр-7	260,0	260,0	62,1	38,5	85,1	61,5	345,1	321,5	23,6
Кр- 8	260,5	260,5	62,1	38,5	84,6	61,0	345,1	321,5	23,6
Кр-6А	262,0	262,0	62,1	38,5	83,1	59,5	345,1	321,5	23,6
Кр-6	262,5	262,5	62,1	38,5	82,6	59,0	345,1	321,5	23,6
Кр-9	261,5	261,5	62,1	38,5	83,6	60,0	345,1	321,5	23,6
Кр-10	262,5	262,5	62,1	38,5	82,6	59,0	345,1	321,5	23,6
Кр-11	264,0	264,0	62,1	38,5	81,1	57,5	345,1	321,5	23,6
Кр-11А	264,5	264,5	62,1	38,5	80,6	57,0	345,1	321,5	23,6
Кр-12	265,0	265,0	62,1	38,5	80,1	56,5	345,1	321,5	23,6
Кр-13	267,0	267,0	62,0	38,6	78,0	54,6	345,0	321,6	23,5
Кр-14	265,5	265,5	62,1	38,5	79,6	56,0	345,1	321,5	23,6
Мо-9	255,5	255,5	62,1	38,6	89,6	66,1	345,1	321,6	23,5
Мо-8	255,8	255,8	62,1	38,6	89,3	65,8	345,1	321,6	23,5
Мо-5	257,0	257,0	61,9	38,7	87,9	64,7	344,9	321,7	23,3
Мо-6	256,5	256,5	61,9	38,7	88,4	65,2	344,9	321,7	23,2
Уз	257,0	257,0	61,9	38,8	87,9	64,8	344,9	321,8	23,1
Мо-7	255,5	255,5	61,7	38,9	89,2	66,4	344,7	321,9	22,9
Уз	256,8	256,8	61,9	38,8	88,1	65,0	344,9	321,8	23,1
Уз	256,5	256,5	61,8	38,8	88,3	65,3	344,8	321,8	23,1
Мо-3	256,3	256,3	61,9	38,7	88,6	65,4	344,9	321,7	23,2
Мо-4	256,0	256,0	61,9	38,7	88,9	65,7	344,9	321,7	23,2

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	255,0	255,0	61,8	38,8	89,8	66,8	344,8	321,8	23,0
Мо-2	255,0	255,0	61,9	38,7	89,9	66,7	344,9	321,7	23,2
Мо-1	254,6	254,6	61,3	39,3	89,7	67,7	344,3	322,3	22,1
III-13	255,0	255,0	59,5	40,9	87,5	68,9	342,5	323,9	18,7
III-13A	256,0	256,0	59,0	41,4	86,0	68,4	342,0	324,4	17,6
АвтП-1	255,0	255,0	61,9	38,7	89,9	66,7	344,9	321,7	23,1
АвтП	255,0	255,0	61,9	38,7	89,9	66,7	344,9	321,7	23,1
СевВостП	255,0	255,0	61,9	38,8	89,9	66,8	344,9	321,8	23,1
Ач-9	255,8	255,8	62,1	38,6	89,3	65,8	345,1	321,6	23,5
Ач-8	255,8	255,8	62,1	38,6	89,3	65,8	345,1	321,6	23,5
Ач-8А	256,0	256,0	62,0	38,6	89,0	65,6	345,0	321,6	23,4
Ач-7	255,6	255,6	62,1	38,6	89,5	66,0	345,1	321,6	23,5
Ач-6	255,5	255,5	62,1	38,6	89,6	66,1	345,1	321,6	23,5
Ач-6А	255,3	255,3	62,0	38,6	89,7	66,3	345,0	321,6	23,4
СК-1	267,0	267,0	63,9	37,1	79,9	53,1	346,9	320,1	26,8
СК-2	268,0	268,0	63,8	37,1	78,8	52,1	346,8	320,1	26,7
СК-2-1	268,0	268,0	63,8	37,1	78,8	52,1	346,8	320,1	26,7
СК-2-2	266,8	266,8	63,8	37,2	80,0	53,4	346,8	320,2	26,6
СК-2-5	266,0	266,0	63,8	37,2	80,8	54,2	346,8	320,2	26,6
СК-2-6	264,5	264,5	63,7	37,2	82,2	55,7	346,7	320,2	26,5
СК-2-7	264,0	264,0	63,7	37,2	82,7	56,2	346,7	320,2	26,5
СК-2-8	263,5	263,5	63,7	37,2	83,2	56,7	346,7	320,2	26,5
СК-2-10	262,5	262,5	63,7	37,2	84,2	57,7	346,7	320,2	26,5
СК-2-11	261,9	261,9	63,7	37,2	84,8	58,3	346,7	320,2	26,5
СК-2-9	265,5	265,5	63,7	37,2	81,2	54,7	346,7	320,2	26,5
СК-2-3	267,5	267,5	63,8	37,2	79,3	52,7	346,8	320,2	26,6
СК-2-4	268,5	268,5	63,8	37,2	78,3	51,7	346,8	320,2	26,6
СК-2-12	269,0	269,0	63,8	37,2	77,8	51,2	346,8	320,2	26,6
СК-2-13	269,5	269,5	63,8	37,2	77,3	50,7	346,8	320,2	26,6
СК-2-14	270,0	270,0	63,7	37,2	76,7	50,2	346,7	320,2	26,6

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-2-14-1	272,0	272,0	63,7	37,2	74,7	48,2	346,7	320,2	26,5
СК-2-15	272,5	272,5	63,7	37,2	74,2	47,7	346,7	320,2	26,5
СК-3	268,2	268,2	63,0	37,9	77,8	52,7	346,0	320,9	25,1
СК-5	269,0	269,0	62,5	38,4	76,5	52,4	345,5	321,4	24,0
СК-6	270,0	270,0	61,8	39,1	74,8	52,1	344,8	322,1	22,7
СК-8	271,0	271,0	61,4	39,4	73,4	51,4	344,4	322,4	22,1
СК-9	272,0	272,0	61,4	39,4	72,4	50,4	344,4	322,4	22,0
ТУСМП	271,0	271,0	60,7	40,2	72,7	52,2	343,7	323,2	20,5
СК-7	269,8	269,8	61,8	39,1	75,0	52,3	344,8	322,1	22,7
СК-7-1	267,8	267,8	61,7	39,1	76,9	54,3	344,7	322,1	22,6
ТК-9	264,5	264,5	64,9	36,2	83,4	54,7	347,9	319,2	28,8
СвобП	250,0	250,0	73,1	29,0	106,1	62,0	356,1	312,0	44,2
ТК1-14	248,1	248,1	67,6	24,9	102,5	59,8	350,6	307,9	42,7
ТК1-15	247,0	247,0	66,9	25,4	102,9	61,4	349,9	308,4	41,5
ТК1-16	249,0	249,0	66,1	25,9	100,1	59,9	349,1	308,9	40,2
УТ-5	249,5	249,5	65,3	26,5	98,8	60,0	348,3	309,5	38,8
ТК-17	249,6	249,6	64,9	26,7	98,3	60,1	347,9	309,7	38,2
П-4	249,8	249,8	74,8	26,8	108,0	60,0	357,8	309,8	48,1
КО-4	249,7	249,7	74,7	26,8	108,0	60,1	357,7	309,8	47,9
КО-5	249,7	249,7	74,5	27,0	107,8	60,3	357,5	310,0	47,5
КО-6	250,5	250,5	73,7	27,6	106,2	60,1	356,7	310,6	46,1
КО-11	250,0	250,0	73,2	28,1	106,2	61,1	356,2	311,1	45,1
Ле-1а	250,4	250,4	72,8	28,4	105,4	61,0	355,8	311,4	44,4
Ле-1	251,0	251,0	72,2	29,0	104,2	61,0	355,2	312,0	43,2
Ле-2	250,6	250,6	72,1	29,1	104,5	61,5	355,1	312,1	43,0
Ле-10	250,3	250,3	71,2	29,8	103,9	62,5	354,2	312,8	41,4
Ле-12	249,8	249,8	70,2	30,7	103,4	63,9	353,2	313,7	39,4
Ле-15	249,2	249,2	69,8	31,1	103,6	64,9	352,8	314,1	38,7
Ле-17	250,5	250,5	68,4	32,3	100,9	64,8	351,4	315,3	36,1
Ле 18	250,3	250,3	68,1	32,6	100,8	65,3	351,1	315,6	35,5

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле-19	250,0	250,0	67,6	33,0	100,6	66,0	350,6	316,0	34,5
Ле-24	250,4	250,4	67,2	33,3	99,8	65,9	350,2	316,3	33,9
Ле-26	249,6	249,6	67,1	33,5	100,5	66,9	350,1	316,5	33,6
Ле-27	249,5	249,5	66,9	33,6	100,4	67,1	349,9	316,6	33,3
Ле-29	249,5	249,5	66,8	33,7	100,3	67,2	349,8	316,7	33,1
Ле-30	249,5	249,5	66,8	33,7	100,3	67,2	349,8	316,7	33,0
Ле-31	249,3	249,3	66,6	33,9	100,3	67,6	349,6	316,9	32,7
Ле-31 а	249,1	249,1	66,5	34,0	100,4	67,9	349,5	317,0	32,5
Ле-32	249,0	249,0	66,4	34,0	100,4	68,0	349,4	317,0	32,4
Ле-34	248,7	248,7	66,4	34,1	100,7	68,4	349,4	317,1	32,3
Ле-34А	248,0	248,0	66,3	34,2	101,3	69,2	349,3	317,2	32,1
Ле-35	248,2	248,2	66,1	34,4	100,9	69,2	349,1	317,4	31,7
Ле-35а	249,0	249,0	65,8	34,6	99,8	68,6	348,8	317,6	31,3
Ле-35б	248,9	248,9	65,8	34,6	99,9	68,7	348,8	317,6	31,1
Ле-36	248,9	248,9	65,8	34,6	99,9	68,7	348,8	317,6	31,1
Ле-37	249,0	249,0	65,7	34,7	99,7	68,7	348,7	317,7	31,0
Ле-38	249,2	249,2	65,7	34,7	99,5	68,5	348,7	317,7	30,9
Ле-40	249,5	249,5	65,6	34,8	99,1	68,3	348,6	317,8	30,8
Ле 41	249,6	249,6	65,5	34,9	98,9	68,3	348,5	317,9	30,6
Ле-41А	249,3	249,3	65,5	34,9	99,2	68,6	348,5	317,9	30,6
Ле-42	249,1	249,1	65,5	34,9	99,4	68,8	348,5	317,9	30,6
Ле-44	249,0	249,0	65,4	34,9	99,4	68,9	348,4	317,9	30,5
Ле-45	248,9	248,9	65,4	34,9	99,5	69,0	348,4	317,9	30,5
Ле-43	249,3	249,3	65,5	34,9	99,2	68,6	348,5	317,9	30,5
Кр-2	249,7	249,7	65,5	34,9	98,8	68,2	348,5	317,9	30,6
Кр-2б	250,0	250,0	64,8	35,6	97,8	68,6	347,8	318,6	29,2
Ле-40-2	249,2	249,2	65,6	34,8	99,4	68,6	348,6	317,8	30,8
Ле-40-1	249,6	249,6	65,6	34,8	99,0	68,2	348,6	317,8	30,7
Ле-39	249,5	249,5	65,6	34,8	99,1	68,3	348,6	317,8	30,8
Тк	248,5	248,5	65,7	34,7	100,2	69,2	348,7	317,7	31,0



Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	249,0	249,0	65,7	34,7	99,7	68,7	348,7	317,7	31,0
Тк	247,8	247,8	66,2	34,2	101,4	69,4	349,2	317,2	32,1
Ле-32 а	249,4	249,4	66,3	34,1	99,9	67,7	349,3	317,1	32,2
Ле-32 б	249,4	249,4	66,3	34,1	99,9	67,7	349,3	317,1	32,2
ТКШ-8	248,6	248,6	66,5	33,9	100,9	68,3	349,5	316,9	32,6
ТКШ-9	247,9	247,9	66,5	34,0	101,6	69,1	349,5	317,0	32,5
ТКШ-10	247,4	247,4	66,4	34,0	102,0	69,6	349,4	317,0	32,4
Тк	247,2	247,2	66,4	34,0	102,2	69,8	349,4	317,0	32,4
ТКШ-11	246,0	246,0	66,4	34,0	103,4	71,0	349,4	317,0	32,4
ТКШ-12	246,0	246,0	66,4	34,0	103,4	71,0	349,4	317,0	32,4
Задвижка	247,0	247,0	34,0	66,4	70,0	102,4	317,0	349,4	-32,4
УЗ	247,4	247,4	66,3	34,1	101,9	69,7	349,3	317,1	32,2
Ле-28	249,8	249,8	66,9	33,6	100,1	66,8	349,9	316,6	33,2
Ле-25	249,9	249,9	67,2	33,3	100,3	66,4	350,2	316,3	33,9
Ле-23	250,5	250,5	67,6	33,0	100,1	65,5	350,6	316,0	34,5
Ле-20	250,2	250,2	67,6	33,0	100,4	65,8	350,6	316,0	34,5
Ле-21	250,4	250,4	67,5	33,1	100,1	65,7	350,5	316,1	34,5
Ле-22	250,5	250,5	67,6	33,0	100,1	65,5	350,6	316,0	34,5
Ле-22А	250,5	250,5	67,6	33,0	100,1	65,5	350,6	316,0	34,5
Ле-16	250,0	250,0	69,8	31,1	102,8	64,1	352,8	314,1	38,7
Ле-13	249,8	249,8	70,2	30,7	103,4	63,9	353,2	313,7	39,4
Ле-14	249,6	249,6	70,2	30,7	103,6	64,1	353,2	313,8	39,4
Ле-11	250,0	250,0	71,1	29,9	104,1	62,9	354,1	312,9	41,2
Ле-11а	249,8	249,8	71,1	29,9	104,3	63,1	354,1	312,9	41,2
Ле-3	250,8	250,8	71,7	29,4	103,9	61,6	354,7	312,4	42,4
Ле-4	250,8	250,8	71,2	29,9	103,4	62,1	354,2	312,9	41,4
Ле-7	250,5	250,5	71,1	30,0	103,6	62,5	354,1	313,0	41,1
КП-1	249,8	249,8	69,4	31,6	102,6	64,8	352,4	314,6	37,8
КП-2	249,0	249,0	69,3	31,6	103,3	65,6	352,3	314,6	37,7
КП-2А	249,0	249,0	69,3	31,6	103,3	65,6	352,3	314,6	37,7

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-4	249,0	249,0	69,1	31,8	103,1	65,8	352,1	314,8	37,3
КП-4А	248,9	248,9	69,0	31,9	103,1	66,0	352,0	314,9	37,2
КП-6	249,1	249,1	68,9	32,0	102,8	65,9	351,9	315,0	36,8
КП-7	249,0	249,0	68,8	32,1	102,8	66,1	351,8	315,1	36,7
КП-8	248,0	248,0	68,7	32,1	103,7	67,1	351,7	315,1	36,6
КП 9	246,4	246,4	68,7	32,1	105,3	68,7	351,7	315,1	36,6
КП-9А	247,5	247,5	68,7	32,1	104,2	67,6	351,7	315,1	36,6
Ут_2687	248,0	248,0	68,7	32,2	103,7	67,2	351,7	315,2	36,5
КП-5	247,2	247,2	68,8	32,1	104,6	67,9	351,8	315,1	36,7
КП- 5А	247,0	247,0	68,8	32,1	104,8	68,1	351,8	315,1	36,6
Ле-5	250,9	250,9	71,2	29,9	103,3	62,0	354,2	312,9	41,3
Ле-6	251,0	251,0	71,2	29,9	103,2	61,9	354,2	312,9	41,3
Тк	250,5	250,5	72,8	28,4	105,3	60,9	355,8	311,4	44,4
Тк	250,0	250,0	72,8	28,4	105,8	61,4	355,8	311,4	44,4
Ко-11а	245,0	245,0	72,5	28,6	110,5	66,6	355,5	311,6	43,9
Ко-12	249,8	249,8	72,2	28,8	105,4	62,0	355,2	311,8	43,4
Тк	249,8	249,8	72,2	28,8	105,4	62,0	355,2	311,8	43,4
Ко-12а	250,1	250,1	72,1	28,9	105,0	61,8	355,1	311,9	43,3
Ко-12б	250,2	250,2	72,1	28,9	104,9	61,7	355,1	311,9	43,3
Ко 16	251,0	251,0	71,5	29,4	103,5	61,4	354,5	312,4	42,1
Г-1	250,9	250,9	69,9	30,6	102,0	62,7	352,9	313,6	39,3
Г-1А	250,9	250,9	68,7	31,6	100,8	63,7	351,7	314,6	37,1
Г-2	251,0	251,0	67,9	31,6	99,9	63,6	350,9	314,6	36,3
Г-3	250,6	250,6	67,9	31,6	100,3	64,0	350,9	314,6	36,3
Г-4	251,0	251,0	66,2	32,9	98,2	64,9	349,2	315,9	33,3
Ут_652	250,8	250,8	66,2	33,0	98,4	65,2	349,2	316,0	33,2
Г-5	251,2	251,2	65,4	32,9	97,2	64,7	348,4	315,9	32,5
Г-6	251,4	251,4	65,4	33,0	97,0	64,6	348,4	316,0	32,4
Г-7	251,0	251,0	65,3	33,1	97,3	65,1	348,3	316,1	32,2
Г-8	249,0	249,0	65,3	33,1	99,3	67,1	348,3	316,1	32,2

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	251,0	251,0	65,4	33,0	97,4	65,0	348,4	316,0	32,4
ТК	251,0	251,0	65,4	33,0	97,4	65,0	348,4	316,0	32,4
Уз	251,0	251,0	66,2	33,0	98,2	65,0	349,2	316,0	33,2
Г-2А	251,4	251,4	67,9	31,6	99,5	63,2	350,9	314,6	36,3
Г-2б	251,1	251,1	67,9	31,6	99,8	63,5	350,9	314,6	36,3
Ко 16А	251,0	251,0	71,3	29,5	103,3	61,5	354,3	312,5	41,9
Ко 17	251,2	251,2	71,1	29,7	102,9	61,5	354,1	312,7	41,5
Уз	251,2	251,2	71,0	29,8	102,8	61,6	354,0	312,8	41,2
Ко -18	251,5	251,5	70,9	29,8	102,4	61,3	353,9	312,8	41,1
Ко-19	251,3	251,3	70,6	30,0	102,3	61,7	353,6	313,0	40,5
Ок-1	251,0	251,0	70,5	30,1	102,5	62,1	353,5	313,1	40,4
Ок-2	250,7	250,7	70,3	30,2	102,6	62,5	353,3	313,2	40,1
Ма-10	250,8	250,8	70,3	30,3	102,5	62,5	353,3	313,3	40,0
Уз	250,8	250,8	70,3	30,3	102,5	62,5	353,3	313,3	40,0
Ма-11	251,0	251,0	70,2	30,4	102,2	62,4	353,2	313,4	39,8
Ма-13	251,0	251,0	70,2	30,4	102,2	62,4	353,2	313,4	39,8
Ма-1	250,5	250,5	70,3	30,2	102,8	62,7	353,3	313,2	40,1
Тк	250,5	250,5	70,3	30,2	102,8	62,7	353,3	313,2	40,1
Ма-2	250,0	250,0	70,3	30,3	103,3	63,3	353,3	313,3	40,1
Ма-3	250,0	250,0	70,3	30,3	103,3	63,3	353,3	313,3	40,1
Ма-4	250,5	250,5	70,3	30,3	102,8	62,8	353,3	313,3	40,0
Ма-5	251,6	251,6	70,3	30,3	101,7	61,7	353,3	313,3	40,0
Ма-8	251,3	251,3	70,3	30,3	102,0	62,0	353,3	313,3	40,0
Ма-9	253,0	253,0	70,3	30,3	100,3	60,3	353,3	313,3	40,0
УС-1	253,5	253,5	70,3	30,3	99,8	59,8	353,3	313,3	40,0
КВ-14	251,2	251,2	69,3	31,0	101,1	62,8	352,3	314,0	38,3
КВ-13	250,5	250,5	69,1	31,1	101,6	63,6	352,1	314,1	38,0
КВ-12	250,0	250,0	69,0	31,3	102,0	64,3	352,0	314,3	37,7
КВ-11	249,8	249,8	68,9	31,3	102,1	64,5	351,9	314,3	37,7
КВ-10А	250,0	250,0	68,9	31,3	101,9	64,3	351,9	314,3	37,7

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-9A	250,0	250,0	68,9	31,3	101,9	64,3	351,9	314,3	37,7
KB-9	250,0	250,0	68,9	31,3	101,9	64,3	351,9	314,3	37,7
KB-10	249,9	249,9	68,9	31,3	102,0	64,4	351,9	314,3	37,7
KB-7	250,7	250,7	68,9	31,3	101,2	63,6	351,9	314,3	37,7
KB-3	251,0	251,0	68,9	31,3	100,9	63,3	351,9	314,3	37,7
KB-1	251,5	251,5	68,9	31,3	100,4	62,8	351,9	314,3	37,7
Ок-5	251,5	251,5	68,9	31,3	100,4	62,8	351,9	314,3	37,7
Ок-4	251,4	251,4	69,2	31,1	100,8	62,7	352,2	314,1	38,1
Ок-3	251,0	251,0	69,8	30,6	101,8	62,6	352,8	313,6	39,2
Уз	250,5	250,5	69,7	30,6	102,2	63,1	352,7	313,6	39,1
Ок-4А	251,0	251,0	69,1	31,1	101,1	63,1	352,1	314,1	38,0
Ок-4А-1	251,0	251,0	69,1	31,2	101,1	63,2	352,1	314,2	37,9
Ок-4Б	251,0	251,0	69,1	31,1	101,1	63,1	352,1	314,1	38,0
Ок-4В	251,5	251,5	69,1	31,2	100,6	62,7	352,1	314,2	37,9
Ок-4Г	251,5	251,5	69,0	31,2	100,5	62,7	352,0	314,2	37,8
Ок-4Е	251,3	251,3	69,0	31,2	100,7	62,9	352,0	314,2	37,7
Ок-6	251,5	251,5	68,9	31,3	100,4	62,8	351,9	314,3	37,6
Ок-7	251,1	251,1	68,7	31,5	100,6	63,4	351,7	314,5	37,2
Ок-8	251,0	251,0	68,6	31,5	100,6	63,5	351,6	314,5	37,1
Ок-9	250,2	250,2	68,5	31,6	101,3	64,4	351,5	314,6	36,8
III-6	250,1	250,1	68,5	31,6	101,4	64,5	351,5	314,7	36,8
III-6А	250,0	250,0	68,5	31,6	101,5	64,6	351,5	314,7	36,8
Ок-10	249,3	249,3	68,4	31,7	102,1	65,4	351,4	314,7	36,7
Ок-10А	249,1	249,1	68,4	31,7	102,3	65,6	351,4	314,7	36,7
Ок-11	249,1	249,1	68,4	31,7	102,3	65,6	351,4	314,7	36,6
Ок-12	249,1	249,1	68,3	31,8	102,2	65,7	351,3	314,8	36,5
Ач-1	249,8	249,8	68,2	31,8	101,4	65,0	351,2	314,8	36,4
Ач-1*	249,8	249,8	68,2	31,8	101,4	65,0	351,2	314,8	36,4
Ач-2а	249,8	249,8	68,2	31,8	101,4	65,0	351,2	314,8	36,4
Ач-3	250,0	250,0	68,2	31,8	101,2	64,8	351,2	314,8	36,4

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ок-12а	248,7	248,7	68,3	31,8	102,6	66,1	351,3	314,8	36,5
Ок-13	248,5	248,5	68,3	31,8	102,8	66,3	351,3	314,8	36,5
Ок-14	248,5	248,5	68,2	31,8	102,7	66,3	351,2	314,8	36,4
Ок-16	248,8	248,8	68,2	31,8	102,4	66,0	351,2	314,8	36,4
Ок-17	248,7	248,7	68,2	31,8	102,5	66,1	351,2	314,8	36,4
Ок-19	248,6	248,6	68,0	32,0	102,4	66,4	351,0	315,0	36,0
Ок-20	248,6	248,6	67,9	32,0	102,3	66,4	350,9	315,0	35,9
Ок-22	248,7	248,7	67,9	32,0	102,2	66,3	350,9	315,0	35,8
Ок-22а	248,8	248,8	67,8	32,1	102,0	66,3	350,8	315,1	35,7
Ок-23	249,0	249,0	67,8	32,1	101,8	66,1	350,8	315,1	35,7
Ок-24	249,2	249,2	67,8	32,1	101,6	65,9	350,8	315,1	35,6
Ок-25	249,5	249,5	67,7	32,2	101,2	65,7	350,7	315,2	35,5
Б 1	249,2	249,2	67,8	32,1	101,6	65,9	350,8	315,1	35,6
Б 2	249,1	249,1	67,7	32,2	101,6	66,1	350,7	315,2	35,5
Б 2-1	249,3	249,3	67,6	32,3	101,3	66,0	350,6	315,3	35,3
ТК 2-1-2	249,0	249,0	67,6	32,3	101,6	66,3	350,6	315,3	35,3
ТК 2-1-3	249,0	249,0	67,5	32,3	101,5	66,3	350,5	315,3	35,2
Б-4	249,3	249,3	67,5	32,3	101,2	66,0	350,5	315,3	35,2
Ок-23-1	249,5	249,5	67,8	32,1	101,3	65,6	350,8	315,1	35,7
Ок-21	247,0	247,0	67,7	32,1	103,7	68,1	350,7	315,1	35,6
Уз	252,6	252,6	68,0	32,0	98,4	62,4	351,0	315,0	36,0
Ок-14а	248,5	248,5	68,2	31,8	102,7	66,3	351,2	314,8	36,4
Тк	248,6	248,6	68,2	31,8	102,6	66,2	351,2	314,8	36,4
Тк	248,6	248,6	68,2	31,8	102,6	66,2	351,2	314,8	36,4
III-1	250,0	250,0	68,4	31,7	101,4	64,7	351,4	314,7	36,6
III-3	250,0	250,0	68,2	31,8	101,2	64,8	351,2	314,8	36,4
III-4	250,2	250,2	68,2	31,8	101,0	64,6	351,2	314,8	36,4
III-5	250,4	250,4	68,2	31,8	100,8	64,4	351,2	314,8	36,4
III-5а	250,5	250,5	68,2	31,8	100,7	64,3	351,2	314,8	36,4
Уз	250,0	250,0	68,3	31,7	101,3	64,7	351,3	314,7	36,6

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,0	250,0	68,3	31,7	101,3	64,7	351,3	314,7	36,6
КВ-1А	251,5	251,5	68,9	31,3	100,4	62,8	351,9	314,3	37,7
КВ-1В	251,0	251,0	68,9	31,3	100,9	63,3	351,9	314,3	37,7
КВ-4	251,3	251,3	68,8	31,3	100,5	63,0	351,8	314,3	37,5
КВ-5	251,4	251,4	68,7	31,5	100,3	63,1	351,7	314,5	37,2
КВ-6	250,8	250,8	68,7	31,5	100,9	63,7	351,7	314,5	37,2
КВ-8	250,5	250,5	68,9	31,3	101,4	63,8	351,9	314,3	37,7
КВ-9б	250,1	250,1	68,9	31,3	101,8	64,2	351,9	314,3	37,7
Ма-6	252,0	252,0	70,2	30,3	101,2	61,3	353,2	313,3	39,9
Ма-7	251,2	251,2	70,2	30,3	102,0	62,1	353,2	313,3	39,9
Ут_2691	250,5	250,5	70,3	30,2	102,8	62,7	353,3	313,2	40,1
Ок-1а	251,5	251,5	70,2	30,4	101,7	61,9	353,2	313,4	39,8
Уз	251,5	251,5	70,2	30,4	101,7	61,9	353,2	313,4	39,8
Об-7	252,3	252,3	68,9	31,4	99,6	62,1	351,9	314,4	37,5
Об-8	252,2	252,2	68,7	31,6	99,5	62,4	351,7	314,6	37,1
Об-8а	252,0	252,0	68,6	31,6	99,6	62,6	351,6	314,6	37,0
Об-9	252,0	252,0	68,2	32,0	99,2	63,0	351,2	315,0	36,2
Об-10	251,8	251,8	67,9	32,2	99,1	63,4	350,9	315,2	35,7
Об-11	252,2	252,2	67,7	32,4	98,5	63,2	350,7	315,4	35,4
Об-11а	252,4	252,4	67,5	32,5	98,1	63,1	350,5	315,5	35,0
Об-12	252,5	252,5	67,5	32,5	98,0	63,0	350,5	315,5	35,0
Об-12а	253,4	253,4	67,2	32,8	96,8	62,4	350,2	315,8	34,4
Об-13	252,0	252,0	67,5	32,6	98,5	63,6	350,5	315,6	34,9
ПУ-1	251,4	251,4	67,3	32,7	98,9	64,3	350,3	315,7	34,6
ПУ-3	251,0	251,0	67,2	32,8	99,2	64,8	350,2	315,8	34,5
ПУ-2	251,1	251,1	67,2	32,8	99,1	64,7	350,2	315,8	34,4
НК-1	252,3	252,3	67,0	32,9	97,7	63,6	350,0	315,9	34,1
НК-2	252,5	252,5	66,9	33,0	97,4	63,5	349,9	316,0	33,9
НК-3	253,4	253,4	66,7	33,2	96,3	62,8	349,7	316,2	33,5
ЛИ-1	251,0	251,0	66,5	33,4	98,5	65,4	349,5	316,4	33,1

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
НК-3а	253,5	253,5	66,7	33,2	96,2	62,7	349,7	316,2	33,4
НК-4	253,6	253,6	66,7	33,2	96,1	62,6	349,7	316,2	33,4
НК-5	253,7	253,7	66,6	33,2	95,9	62,5	349,6	316,2	33,4
НК-5А	253,8	253,8	66,6	33,3	95,8	62,5	349,6	316,3	33,3
НК-6	254,3	254,3	66,6	33,3	95,3	62,0	349,6	316,3	33,3
НК-7	257,8	257,8	66,5	33,3	91,7	58,5	349,5	316,3	33,2
СолнП	258,0	258,0	66,5	33,3	91,5	58,3	349,5	316,3	33,2
Ч-1	254,2	254,2	66,6	33,3	95,4	62,1	349,6	316,3	33,3
Ч-2	254,2	254,2	66,6	33,3	95,4	62,1	349,6	316,3	33,2
Ко 19а	251,3	251,3	70,6	30,1	102,3	61,8	353,6	313,1	40,5
Ко 20	251,3	251,3	70,6	30,1	102,3	61,8	353,6	313,1	40,5
Ут_2681	251,5	251,5	70,9	29,8	102,4	61,3	353,9	312,8	41,0
Ут_2689	250,0	250,0	73,2	28,1	106,2	61,1	356,2	311,1	45,1
КО-6а	250,4	250,4	73,7	27,6	106,3	60,2	356,7	310,6	46,1
КО-6б	250,4	250,4	73,7	27,6	106,3	60,2	356,7	310,6	46,1
КО-6в	250,5	250,5	73,7	27,7	106,2	60,2	356,7	310,7	46,1
Тк	250,0	250,0	73,7	27,7	106,7	60,7	356,7	310,7	46,0
Тк	250,0	250,0	73,7	27,7	106,7	60,7	356,7	310,7	46,0
Тк	250,1	250,1	73,7	27,7	106,6	60,6	356,7	310,7	46,0
ПД-1	250,0	250,0	74,5	26,9	107,5	59,9	357,5	309,9	47,6
ПД-1-1	249,7	249,7	74,5	26,9	107,8	60,2	357,5	309,9	47,6
ПД- 2	250,1	250,1	74,4	27,0	107,3	59,9	357,4	310,0	47,3
ПД-3	250,0	250,0	74,1	27,2	107,1	60,2	357,1	310,2	46,9
ПД-4	249,6	249,6	74,1	27,2	107,5	60,6	357,1	310,2	46,9
Об-1	250,2	250,2	73,6	27,5	106,4	60,3	356,6	310,5	46,2
Об-1-А	250,0	250,0	73,6	27,5	106,6	60,5	356,6	310,5	46,2
Об-1-1	249,9	249,9	73,6	27,5	106,7	60,6	356,6	310,5	46,1
Об-2	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Кс-1	250,1	250,1	73,4	27,7	106,3	60,6	356,4	310,7	45,7
Кс-2	250,2	250,2	72,7	28,1	105,5	60,9	355,7	311,1	44,6

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-3	250,3	250,3	72,4	28,2	105,1	60,9	355,4	311,2	44,2
Кс-5	250,4	250,4	72,1	28,4	104,7	61,0	355,1	311,4	43,7
Кс-6	250,5	250,5	72,0	28,4	104,5	60,9	355,0	311,4	43,6
Кс-8	250,2	250,2	71,6	28,8	104,4	61,6	354,6	311,8	42,8
Кс-9	250,0	250,0	71,5	28,9	104,5	61,9	354,5	311,9	42,6
Кс-10	250,2	250,2	71,2	29,1	104,0	61,9	354,2	312,1	42,1
Кс-11	250,3	250,3	70,8	29,3	103,5	62,0	353,8	312,3	41,5
Мх-4	250,1	250,1	70,8	29,3	103,7	62,2	353,8	312,3	41,5
Мх-5	249,0	249,0	70,7	29,4	104,7	63,4	353,7	312,4	41,3
Тк	250,0	250,0	70,4	29,6	103,4	62,6	353,4	312,6	40,8
Кс-12	249,6	249,6	70,0	29,9	103,4	63,3	353,0	312,9	40,1
Кс-13	248,8	248,8	69,3	30,4	103,5	64,6	352,3	313,4	38,9
Кс-14	249,5	249,5	68,1	31,2	101,6	64,7	351,1	314,2	37,0
Кс-15	249,5	249,5	68,0	31,3	101,5	64,8	351,0	314,3	36,7
Кс-16	248,5	248,5	69,0	30,5	103,5	65,0	352,0	313,5	38,5
МН-1	248,3	248,3	69,0	30,5	103,7	65,2	352,0	313,5	38,5
МН-1А	248,3	248,3	69,0	30,5	103,7	65,2	352,0	313,5	38,5
МН-2	248,2	248,2	69,0	30,5	103,8	65,3	352,0	313,5	38,5
Кс-16А	248,2	248,2	68,9	30,6	103,7	65,4	351,9	313,6	38,3
Кс-17	248,0	248,0	68,7	30,7	103,7	65,7	351,7	313,7	38,0
Кс-18	249,0	249,0	68,7	30,7	102,7	64,7	351,7	313,7	38,0
Кс-19	248,7	248,7	68,3	31,0	102,6	65,3	351,3	314,0	37,3
Кс-20	248,4	248,4	67,9	31,2	102,5	65,8	350,9	314,2	36,7
Кс-21	248,0	248,0	67,8	31,3	102,8	66,3	350,8	314,3	36,6
Кс-22	247,5	247,5	67,8	31,3	103,3	66,8	350,8	314,3	36,5
Кс-23	247,8	247,8	68,5	30,8	103,7	66,0	351,5	313,8	37,7
Эн-1	248,3	248,3	67,6	31,6	102,3	66,3	350,6	314,6	36,0
Эн-2	249,6	249,6	66,3	32,7	99,7	66,1	349,3	315,7	33,6
Эн-3	249,8	249,8	66,2	32,8	99,4	66,0	349,2	315,8	33,4
Эн-4	250,0	250,0	65,9	33,1	98,9	66,1	348,9	316,1	32,9



Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кан-1	251,0	251,0	65,6	33,3	97,6	65,3	348,6	316,3	32,3
Кан-2	251,2	251,2	65,0	34,0	96,8	65,8	348,0	317,0	31,0
Кан-3	251,1	251,1	63,6	35,2	95,5	67,1	346,6	318,2	28,3
Хв-1	252,2	252,2	63,5	35,3	94,3	66,1	346,5	318,3	28,2
Пг-1	251,7	251,7	62,3	36,4	93,6	67,7	345,3	319,4	25,8
Пг-1-1	254,5	254,5	59,0	39,4	87,5	67,9	342,0	322,4	19,6
Пг-2	254,5	254,5	59,0	39,5	87,5	68,0	342,0	322,5	19,5
Пг-3	254,2	254,2	58,9	39,5	87,7	68,3	341,9	322,5	19,4
Пг-4	254,0	254,0	58,9	39,5	87,9	68,5	341,9	322,5	19,3
Пг-5	253,5	253,5	58,8	39,6	88,3	69,1	341,8	322,6	19,3
Пг-6	252,8	252,8	58,8	39,6	89,0	69,8	341,8	322,6	19,2
Пг-7	252,2	252,2	58,8	39,6	89,6	70,4	341,8	322,6	19,1
Пг-8	252,3	252,3	58,7	39,7	89,4	70,4	341,7	322,7	19,0
Пг-9	251,0	251,0	58,3	40,0	90,3	72,0	341,3	323,0	18,2
СевП-1	255,0	255,0	58,4	40,0	86,4	68,0	341,4	323,0	18,4
ДачП	255,0	255,0	58,1	40,3	86,1	68,3	341,1	323,3	17,8
СевП	255,0	255,0	58,4	40,0	86,4	68,0	341,4	323,0	18,4
Кс-23А	248,0	248,0	68,3	31,0	103,3	66,0	351,3	314,0	37,3
Кс-24	248,0	248,0	68,2	31,0	103,2	66,0	351,2	314,0	37,2
Кс-25	247,5	247,5	68,2	31,0	103,7	66,5	351,2	314,0	37,2
Кс-26А	247,8	247,8	68,4	30,8	103,6	66,0	351,4	313,8	37,6
Кс-26	247,5	247,5	68,4	30,8	103,9	66,3	351,4	313,8	37,6
Кс-27	245,0	245,0	68,4	30,8	106,4	68,8	351,4	313,8	37,6
Мх-1	250,3	250,3	70,6	29,5	103,3	62,2	353,6	312,5	41,2
Мх-1-2	250,3	250,3	70,5	29,6	103,2	62,3	353,5	312,6	41,0
Мх-1*	250,1	250,1	70,5	29,5	103,4	62,4	353,5	312,5	41,0
Мх-2	249,6	249,6	70,5	29,6	103,9	63,0	353,5	312,6	40,9
Тк	249,5	249,5	70,5	29,6	104,0	63,1	353,5	312,6	40,9
Об-3	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Об-4а	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О6-5	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Тк	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
О6-6	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Тк	250,0	250,0	73,5	27,6	106,5	60,6	356,5	310,6	45,8
КО-2	247,0	247,0	73,5	27,5	109,5	63,5	356,5	310,5	46,0
Н-1	246,5	246,5	73,4	27,6	109,9	64,1	356,4	310,6	45,9
КО-3	245,8	245,8	73,2	27,7	110,4	64,9	356,2	310,7	45,6
Тк	245,0	245,0	73,0	27,8	111,0	65,8	356,0	310,8	45,2
Тк	244,7	244,7	71,3	28,7	109,6	67,0	354,3	311,7	42,6
А6-3	246,4	246,4	70,7	29,1	107,3	65,7	353,7	312,1	41,6
А6-3а	246,4	246,4	70,7	29,1	107,3	65,7	353,7	312,1	41,6
А6-3б	246,4	246,4	70,7	29,1	107,3	65,7	353,7	312,1	41,6
А6-3в	246,3	246,3	70,7	29,1	107,4	65,8	353,7	312,1	41,6
А6-3г	246,8	246,8	70,7	29,1	106,9	65,3	353,7	312,1	41,6
А6-7	247,0	247,0	70,4	29,3	106,4	65,3	353,4	312,3	41,1
СВ-1	247,5	247,5	68,1	30,5	103,6	66,0	351,1	313,5	37,6
СВ-2	247,3	247,3	68,1	30,6	103,8	66,3	351,1	313,6	37,6
СВ-3	247,6	247,6	67,7	30,8	103,1	66,2	350,7	313,8	36,9
СВ-3-1	247,4	247,4	67,7	30,8	103,3	66,4	350,7	313,8	36,9
СВ-3-2	246,5	246,5	67,7	30,8	104,2	67,3	350,7	313,8	36,9
СВ-3-3	246,2	246,2	67,7	30,8	104,5	67,6	350,7	313,8	36,9
Уз	246,9	246,9	67,7	30,8	103,8	66,9	350,7	313,8	36,9
СВ-3б	247,5	247,5	67,4	31,0	102,9	66,5	350,4	314,0	36,4
СВ-3а	247,5	247,5	67,2	31,0	102,7	66,5	350,2	314,0	36,2
СВ-4	247,5	247,5	67,1	31,1	102,6	66,6	350,1	314,1	36,0
СВ-4а	247,5	247,5	66,9	31,2	102,4	66,7	349,9	314,2	35,6
СВ-5	247,6	247,6	66,6	31,4	102,0	66,8	349,6	314,4	35,3
СВ-6	248,2	248,2	66,3	31,6	101,1	66,4	349,3	314,6	34,7
СВ-6а	248,0	248,0	66,3	31,6	101,3	66,6	349,3	314,6	34,7
СВ-7	248,2	248,2	66,0	31,7	100,8	66,5	349,0	314,7	34,4

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-7a	248,0	248,0	65,8	31,8	100,8	66,8	348,8	314,8	34,0
CB-8	248,3	248,3	65,4	32,0	100,1	66,7	348,4	315,0	33,4
Тк	248,4	248,4	62,7	33,6	97,3	68,2	345,7	316,6	29,2
Тк	248,5	248,5	62,7	33,6	97,2	68,1	345,7	316,6	29,2
Фе-2	248,4	248,4	65,4	32,0	100,0	66,6	348,4	315,0	33,3
МГ-1	247,5	247,5	64,8	32,4	100,3	67,9	347,8	315,4	32,4
Фе-1	247,2	247,2	64,4	32,5	100,2	68,3	347,4	315,5	31,9
CO-3	249,1	249,1	64,0	32,8	97,9	66,7	347,0	315,8	31,2
CO-4	249,6	249,6	63,5	33,0	96,9	66,4	346,5	316,0	30,5
CO-4a	251,5	251,5	63,4	33,1	94,9	64,6	346,4	316,1	30,4
CO-4б	251,5	251,5	63,4	33,1	94,9	64,6	346,4	316,1	30,3
CO-4в	251,4	251,4	63,4	33,1	95,0	64,7	346,4	316,1	30,3
Co-4г	251,0	251,0	63,4	33,1	95,4	65,1	346,4	316,1	30,3
CO-10	248,2	248,2	63,2	33,1	98,0	67,9	346,2	316,1	30,1
CO-10a	248,5	248,5	63,2	33,2	97,7	67,7	346,2	316,2	30,1
Тк	249,8	249,8	57,1	36,0	90,3	69,2	340,1	319,0	21,1
TK-6	249,0	249,0	57,1	36,0	91,1	70,0	340,1	319,0	21,1
Тк	248,4	248,4	65,4	32,0	100,0	66,6	348,4	315,0	33,3
Аб-1	245,5	245,5	71,1	28,8	108,6	66,3	354,1	311,8	42,3
Аб-1*	248,1	248,1	70,5	29,1	105,4	64,0	353,5	312,1	41,4
CB-9Б	248,3	248,3	70,0	29,4	104,7	64,1	353,0	312,4	40,6
CB-9А	248,2	248,2	69,8	29,6	104,6	64,4	352,8	312,6	40,2
Тк	248,1	248,1	69,8	29,6	104,7	64,5	352,8	312,6	40,2
Тк	248,1	248,1	69,8	29,6	104,7	64,5	352,8	312,6	40,2
CB-9-1	246,5	246,5	69,7	29,6	106,2	66,1	352,7	312,6	40,1
CB-9	248,0	248,0	69,3	29,8	104,3	64,8	352,3	312,8	39,5
Д-1	247,8	247,8	69,2	29,8	104,4	65,0	352,2	312,8	39,4
CB-10	247,5	247,5	67,7	30,7	103,2	66,2	350,7	313,7	37,0
CB-11	248,5	248,5	67,3	30,9	101,8	65,4	350,3	313,9	36,4
CB-13	247,5	247,5	67,3	30,9	102,8	66,4	350,3	313,9	36,4

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-12	249,4	249,4	67,0	31,1	100,6	64,7	350,0	314,1	36,0
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	66,6	31,1	99,3	63,8	349,6	314,1	35,5
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	66,6	31,1	98,6	63,1	349,6	314,1	35,5
CB-12-a	250,1	250,1	65,6	31,9	98,5	64,8	348,6	314,9	33,7
CB-12-1	250,5	250,5	64,8	32,3	97,3	64,8	347,8	315,3	32,5
CB-12-1A	248,8	248,8	64,7	32,4	98,9	66,6	347,7	315,4	32,3
CB-12-5	248,0	248,0	64,7	32,4	99,7	67,4	347,7	315,4	32,3
CB-12-1-1	250,7	250,7	64,3	32,6	96,6	64,9	347,3	315,6	31,7
CB-12-1-2	251,5	251,5	63,6	32,9	95,1	64,4	346,6	316,0	30,7
CB-12-1-3	251,0	251,0	63,6	33,0	95,6	65,0	346,6	316,0	30,7
CB-12-1-4	251,3	251,3	63,6	33,0	95,3	64,7	346,6	316,0	30,7
Тк	249,4	249,4	67,0	31,1	100,6	64,7	350,0	314,1	36,0
CB-14	249,5	249,5	67,0	31,1	100,5	64,6	350,0	314,1	36,0
Тк	250,2	250,2	67,0	31,1	99,8	63,9	350,0	314,1	36,0
Тк	250,0	250,0	67,0	31,1	100,0	64,1	350,0	314,1	36,0
Д-2	248,5	248,5	69,1	29,9	103,6	64,4	352,1	312,9	39,2
Д-3	248,2	248,2	68,9	30,0	103,7	64,8	351,9	313,0	38,9
Д-4	248,8	248,8	68,9	30,0	103,1	64,2	351,9	313,0	38,9
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	68,9	30,0	103,4	64,5	351,9	313,0	38,9
ТК40-1	248,4	248,4	68,9	30,0	103,5	64,6	351,9	313,0	38,9
УТ_907	248,3	248,3	68,9	30,0	103,6	64,7	351,9	313,0	38,9
ТК40-1A	248,2	248,2	68,9	30,0	103,7	64,8	351,9	313,0	38,9
Д-6	248,5	248,5	67,0	31,3	101,5	65,8	350,0	314,3	35,8
КМ-1	248,5	248,5	67,0	31,3	101,5	65,8	350,0	314,3	35,8
КМ-1-1	248,4	248,4	67,0	31,3	101,6	65,9	350,0	314,3	35,6
КМ-1-A*	248,7	248,7	66,7	31,4	101,0	65,7	349,7	314,4	35,3
КМ -1-1A	248,4	248,4	67,0	31,3	101,6	65,9	350,0	314,3	35,6
КМ-2A	248,5	248,5	66,9	31,3	101,4	65,8	349,9	314,3	35,6
КМ-2	248,5	248,5	66,8	31,4	101,3	65,9	349,8	314,4	35,4
КМ-2*	248,6	248,6	66,8	31,5	101,2	65,9	349,8	314,5	35,3

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM-3	249,5	249,5	66,7	31,5	100,2	65,0	349,7	314,5	35,1
CO-19	249,2	249,2	66,7	31,5	100,5	65,3	349,7	314,5	35,1
CO-19A	249,4	249,4	66,7	31,5	100,3	65,1	349,7	314,5	35,1
Тк	248,5	248,5	69,0	29,7	103,5	64,2	352,0	312,7	39,3
TK-40A	248,4	248,4	69,3	29,3	103,9	63,9	352,3	312,3	39,9
TK-39	248,0	248,0	71,3	26,1	106,3	61,1	354,3	309,1	45,2
TK-38	249,1	249,1	74,2	21,4	108,1	55,3	357,2	304,4	52,8
TK-38-1	249,6	249,6	74,0	21,5	107,4	54,9	357,0	304,5	52,5
TK-38-2	250,3	250,3	74,0	21,6	106,7	54,3	357,0	304,6	52,4
Уз	250,2	250,2	74,0	21,6	106,8	54,4	357,0	304,6	52,4
Уз от TK38-2	251,0	251,0	73,9	21,6	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
TK38-3	251,0	251,0	73,9	21,6	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
TK-38-4	251,0	251,0	73,9	21,6	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
УЗ	250,0	250,0	74,0	21,6	107,0	54,6	357,0	304,6	52,4
TK-37	249,9	249,9	75,0	20,5	108,1	53,6	358,0	303,5	54,5
TK 31	250,1	250,1	75,9	19,5	108,8	52,4	358,9	302,5	56,4
TK30	250,7	250,7	75,9	19,5	108,2	51,8	358,9	302,5	56,4
TK29	251,5	251,5	75,9	19,5	107,4	51,0	358,9	302,5	56,4
TK28	252,2	252,2	75,9	19,4	106,7	50,2	358,9	302,4	56,5
TK-27	253,6	253,6	76,0	19,4	105,4	48,8	359,0	302,4	56,6
TK-26	255,2	255,2	76,0	19,4	103,8	47,2	359,0	302,4	56,7
TK-25	255,7	255,7	76,1	19,3	103,4	46,6	359,1	302,3	56,8
TK-24	256,5	256,5	76,3	19,1	102,8	45,6	359,3	302,1	57,2
TK-23	255,9	255,9	77,1	18,5	104,2	45,6	360,1	301,5	58,6
TK-22	255,0	255,0	77,5	18,3	105,5	46,3	360,5	301,3	59,2
TK-22-1	254,8	254,8	77,5	18,3	105,7	46,5	360,5	301,3	59,2
TK-50	253,5	253,5	77,5	18,3	107,0	47,8	360,5	301,3	59,2
TK-51	254,0	254,0	77,4	18,3	106,4	47,3	360,4	301,3	59,1
TK-52	251,8	251,8	77,4	18,3	108,6	49,5	360,4	301,3	59,1
TK-53	251,0	251,0	77,4	18,3	109,4	50,3	360,4	301,3	59,1

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-54	252,2	252,2	77,4	18,3	108,2	49,1	360,4	301,3	59,1
ТК-36	251,9	251,9	76,8	18,7	107,9	49,8	359,8	301,7	58,1
ТК-35	251,5	251,5	75,7	19,7	107,2	51,2	358,7	302,7	56,0
ТК-34	251,3	251,3	75,6	19,7	107,3	51,4	358,6	302,7	56,0
ТК-33	252,3	252,3	75,7	19,7	106,4	50,4	358,7	302,7	56,0
ТК-32	250,8	250,8	75,7	19,6	107,9	51,8	358,7	302,6	56,1
ТК-32-1	251,8	251,8	75,6	19,7	106,8	50,9	358,6	302,7	55,9
Уз	251,5	251,5	75,6	19,7	107,1	51,2	358,6	302,7	55,9
Ут_943	250,6	250,6	75,6	19,7	108,0	52,1	358,6	302,7	55,9
Уз	252,0	252,0	75,6	19,7	106,6	50,7	358,6	302,7	55,9
Уз	252,0	252,0	75,6	19,7	106,6	50,7	358,6	302,7	55,9
Уп	252,0	252,0	75,6	19,7	106,6	50,7	358,6	302,7	55,9
ТК-34-1	251,8	251,8	75,3	19,9	106,5	51,1	358,3	302,9	55,4
ТК-35-1	251,8	251,8	75,6	19,7	106,8	50,9	358,6	302,7	55,8
ТК-35-2	252,4	252,4	75,5	19,8	106,1	50,4	358,5	302,8	55,8
Уз	252,2	252,2	75,5	19,8	106,3	50,6	358,5	302,8	55,8
Уз	252,5	252,5	75,5	19,8	106,0	50,3	358,5	302,8	55,7
Уз	250,5	250,5	74,9	20,2	107,4	52,7	357,9	303,2	54,7
Уз	252,0	252,0	76,3	18,8	107,3	49,8	359,3	301,8	57,5
Уз	252,2	252,2	76,2	18,8	107,0	49,6	359,2	301,8	57,4
ТК-54-1	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
ЛеснП-1	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
ЛеснП-2	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесн-2П	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
ЛеснП	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
ЛеснП-3	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
ЛесхП	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
ЛеснП-4	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесн-1П	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
БорП	250,0	250,0	77,4	18,4	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-21	254,0	254,0	77,6	18,2	106,6	47,2	360,6	301,2	59,4
TK-20-A	254,0	254,0	77,6	18,2	106,6	47,2	360,6	301,2	59,5
TK-11A	256,5	256,5	78,8	17,4	105,3	43,9	361,8	300,4	61,4
TK-10	256,5	256,5	78,8	17,4	105,3	43,9	361,8	300,4	61,4
TK-9	263,5	263,5	79,0	17,3	98,5	36,8	362,0	300,3	61,7
TK-8	255,5	255,5	79,1	17,1	106,6	44,6	362,1	300,1	62,0
TK-8-1	255,4	255,4	78,9	17,3	106,5	44,9	361,9	300,3	61,7
TK-8-2	255,3	255,3	78,8	17,3	106,5	45,0	361,8	300,3	61,5
TK-8-3	255,2	255,2	78,2	17,8	106,0	45,6	361,2	300,8	60,3
TK-8-4	255,0	255,0	77,5	18,3	105,5	46,3	360,5	301,3	59,2
TK-8-5	256,1	256,1	77,0	18,7	103,9	45,6	360,0	301,7	58,4
TK-8-6	256,2	256,2	76,4	19,1	103,2	45,9	359,4	302,1	57,3
TK-8-7	256,5	256,5	76,3	19,2	102,8	45,7	359,3	302,2	57,1
TK-8-6A	255,6	255,6	76,4	19,1	103,8	46,5	359,4	302,1	57,3
TK 8-6-1	254,6	254,6	76,3	19,1	104,7	47,5	359,3	302,1	57,2
TK-8-6-2	255,5	255,5	76,3	19,2	103,8	46,7	359,3	302,2	57,1
TK-8-5-1	255,9	255,9	76,9	18,7	104,0	45,8	359,9	301,7	58,1
TK-8-5-2	254,7	254,7	76,8	18,8	105,1	47,1	359,8	301,8	58,0
TK-8-5-3	255,5	255,5	76,8	18,8	104,3	46,3	359,8	301,8	58,0
TK-8-4-1	255,2	255,2	77,5	18,3	105,3	46,1	360,5	301,3	59,2
TK-8-4-2	255,0	255,0	77,4	18,4	105,4	46,4	360,4	301,4	59,0
TK-7	252,8	252,8	79,5	16,9	109,7	47,1	362,5	299,9	62,6
TK-6	251,8	251,8	79,9	16,6	111,1	47,8	362,9	299,6	63,3
TK-6-1	251,0	251,0	79,9	16,6	111,9	48,6	362,9	299,6	63,3
TK-6-2	250,8	250,8	79,5	17,0	111,7	49,2	362,5	300,0	62,5
TK-6-1-1	250,5	250,5	79,9	16,6	112,4	49,1	362,9	299,6	63,3
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	79,9	16,6	112,4	49,1	362,9	299,6	63,3
TK-5	252,5	252,5	80,0	16,5	110,5	47,0	363,0	299,5	63,5
TK-4	252,3	252,3	80,1	16,4	110,8	47,1	363,1	299,4	63,7
TK3	252,5	252,5	80,4	16,2	110,9	46,7	363,4	299,2	64,1

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK3-1	252,5	252,5	80,0	16,5	110,5	47,0	363,0	299,5	63,5
TK3-2	252,5	252,5	79,8	16,7	110,3	47,2	362,8	299,7	63,1
TK3-2-6	252,4	252,4	77,7	18,3	108,3	48,9	360,7	301,3	59,4
TK3-2-7	252,4	252,4	77,7	18,3	108,3	48,9	360,7	301,3	59,4
TK3-2-8	252,5	252,5	77,0	18,8	107,5	49,3	360,0	301,8	58,2
TK3-2-1	252,5	252,5	79,3	17,0	109,8	47,5	362,3	300,0	62,3
TK3-2-2	253,0	253,0	78,9	17,2	108,9	47,2	361,9	300,2	61,7
TK3-2-3	253,0	253,0	78,9	17,2	108,9	47,2	361,9	300,2	61,7
TK3-2-4	252,5	252,5	78,1	17,9	108,6	48,4	361,1	300,9	60,2
TK3-2-5	252,0	252,0	77,3	18,5	108,3	49,5	360,3	301,5	58,9
У3	252,5	252,5	77,3	18,5	107,8	49,0	360,3	301,5	58,9
TK3-3	253,0	253,0	79,7	16,7	109,7	46,7	362,7	299,7	63,0
TK3-4	252,8	252,8	79,5	16,9	109,7	47,1	362,5	299,9	62,6
TK3-4-1	253,0	253,0	79,0	17,2	109,0	47,2	362,0	300,2	61,8
TK3-4-2	253,8	253,8	78,8	17,3	108,0	46,5	361,8	300,3	61,5
TK3-4-3	253,5	253,5	78,7	17,4	108,2	46,9	361,7	300,4	61,2
TK3-5	252,8	252,8	79,1	17,1	109,3	47,3	362,1	300,1	62,1
TK3-5-1	252,5	252,5	76,8	18,7	107,3	49,2	359,8	301,7	58,2
TK3-5-2	252,2	252,2	75,6	19,5	106,4	50,3	358,6	302,5	56,2
TK3-5-3	251,0	251,0	75,6	19,5	107,6	51,5	358,6	302,5	56,1
TK	251,0	251,0	75,6	19,5	107,6	51,5	358,6	302,5	56,1
TK3-5-5	251,0	251,0	75,6	19,5	107,6	51,5	358,6	302,5	56,1
TK3-5-6	249,7	249,7	75,5	19,5	108,8	52,8	358,5	302,5	55,9
TK3-5-7	249,5	249,5	75,4	19,6	108,9	53,1	358,4	302,6	55,8
TK3-5-8	249,6	249,6	75,4	19,6	108,8	53,0	358,4	302,6	55,8
У3	252,5	252,5	79,9	16,6	110,4	47,1	362,9	299,6	63,3
TK-2	251,0	251,0	82,0	15,1	114,0	47,1	365,0	298,1	66,9
У <sub>т</sub> _1187	243,0	243,0	84,0	13,6	124,0	53,6	367,0	296,6	70,4
УTK1-1	242,0	242,0	84,0	13,6	125,0	54,6	367,0	296,6	70,4
УTK1-1A	247,3	247,3	83,9	13,6	119,6	49,3	366,9	296,6	70,3



Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-2	246,0	246,0	83,9	13,6	120,9	50,6	366,9	296,6	70,2
УТК1-3	246,5	246,5	83,8	13,6	120,3	50,1	366,8	296,6	70,2
Уз	248,8	248,8	82,7	13,7	116,9	47,9	365,7	296,7	69,0
Уз	250,3	250,3	80,9	13,9	113,6	46,6	363,9	296,9	67,1
Уз	250,4	250,4	80,1	13,9	112,7	46,5	363,1	296,9	66,2
Уз	250,3	250,3	79,6	13,9	112,3	46,6	362,6	296,9	65,6
УТК1-3-1	249,6	249,6	78,5	14,0	111,9	47,4	361,5	297,0	64,5
УТК1-3-2	248,0	248,0	77,2	14,0	112,2	49,0	360,2	297,0	63,1
УТК1-3-3	247,0	247,0	76,5	14,0	112,5	50,0	359,5	297,0	62,4
Уз	247,0	247,0	76,5	14,1	112,5	50,1	359,5	297,1	62,4
УТК1-3А	246,5	246,5	83,6	13,8	120,1	50,3	366,6	296,8	69,8
УТК1-4	245,5	245,5	83,5	13,9	121,0	51,4	366,5	296,9	69,6
Уз	244,7	244,7	83,5	13,9	121,8	52,2	366,5	296,9	69,6
УТК1-4-1	246,5	246,5	83,5	13,9	120,0	50,4	366,5	296,9	69,6
УТК1-4-2	247,8	247,8	83,5	13,9	118,7	49,1	366,5	296,9	69,6
УТК1-4-3	249,0	249,0	83,5	13,9	117,5	47,9	366,5	296,9	69,6
УТК1-4-4	249,3	249,3	83,5	13,9	117,2	47,6	366,5	296,9	69,6
УТК1-5	244,5	244,5	83,4	14,0	121,9	52,5	366,4	297,0	69,5
УТК1-6	243,0	243,0	83,4	14,0	123,4	54,0	366,4	297,0	69,4
УТК1-6-1	246,5	246,5	83,3	14,1	119,8	50,6	366,3	297,1	69,3
Тк	248,1	248,1	83,3	14,1	118,2	49,0	366,3	297,1	69,2
Тк	248,0	248,0	83,3	14,1	118,3	49,1	366,3	297,1	69,2
УТ1-7	243,8	243,8	83,3	14,1	122,5	53,3	366,3	297,1	69,3
Тк	243,0	243,0	83,3	14,1	123,3	54,1	366,3	297,1	69,3
УТК1-7а	245,8	245,8	83,3	14,1	120,5	51,3	366,3	297,1	69,2
УТК1-7б	247,0	247,0	83,3	14,1	119,3	50,1	366,3	297,1	69,2
УТК1-8	247,5	247,5	83,3	14,1	118,8	49,6	366,3	297,1	69,2
УТК1-9	247,3	247,3	83,2	14,1	118,9	49,8	366,2	297,1	69,1
УТК1-10	247,3	247,3	83,2	14,1	118,9	49,8	366,2	297,1	69,1
УТК1-11	247,3	247,3	83,2	14,1	118,9	49,8	366,2	297,1	69,1

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-12	247,3	247,3	83,2	14,1	118,9	49,8	366,2	297,1	69,1
УТК1-13	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
УТК1-14	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
УТК1-15	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
УТК1-16	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,0
УТК1-17	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,0
Бер-1П	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
УТК 1-13-1	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
УТК 1-13-2	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
УТК 1-13-3	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
Бер-2П	247,0	247,0	83,2	14,2	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
БерП	247,0	247,0	83,2	14,1	119,2	50,1	366,2	297,1	69,0
УТК1-7-1	244,0	244,0	82,9	14,3	121,9	53,3	365,9	297,3	68,6
УТК1-7-2	244,5	244,5	82,4	14,6	120,9	53,1	365,4	297,6	67,8
УТК1-7-3	244,5	244,5	82,1	14,8	120,6	53,3	365,1	297,8	67,3
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	82,1	14,8	120,6	53,3	365,1	297,8	67,3
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	82,1	14,8	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-19	245,0	245,0	82,1	14,8	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-20	245,0	245,0	82,1	14,8	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-21	245,5	245,5	82,1	14,8	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-22	245,5	245,5	82,1	14,8	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-22a	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-4	245,1	245,1	82,1	14,8	120,0	52,7	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-13	245,2	245,2	82,1	14,8	119,9	52,6	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-12	245,2	245,2	82,1	14,8	119,9	52,6	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-5	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-10	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-11	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-6	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-7	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-7-8	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-9	246,5	246,5	82,1	14,8	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-14	245,5	245,5	82,1	14,8	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-15	245,5	245,5	82,1	14,8	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-16	245,0	245,0	82,1	14,8	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-17	245,0	245,0	82,1	14,8	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
УТК1-7-18	245,0	245,0	82,1	14,8	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Тк	243,5	243,5	83,4	14,0	122,9	53,5	366,4	297,0	69,4
Тк	243,0	243,0	83,4	14,0	123,4	54,0	366,4	297,0	69,4
Тк	248,2	248,2	83,4	14,0	118,2	48,8	366,4	297,0	69,4
УТК1-5-1	249,0	249,0	83,4	14,0	117,4	48,0	366,4	297,0	69,4
УТК1-2-1	247,0	247,0	83,9	13,6	119,9	49,6	366,9	296,6	70,2
Уз	248,0	248,0	83,9	13,7	118,9	48,7	366,9	296,7	70,2
Уз	248,0	248,0	83,8	13,7	118,8	48,7	366,8	296,7	70,2
УТК1-2-2	249,0	249,0	83,8	13,7	117,8	47,7	366,8	296,7	70,1
УТК1-2-3	249,5	249,5	83,8	13,7	117,3	47,2	366,8	296,7	70,1
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	83,8	13,7	117,8	47,7	366,8	296,7	70,1
ТК2-1	255,0	255,0	81,9	15,1	109,9	43,1	364,9	298,1	66,8
ТК2-2	249,2	249,2	81,8	15,2	115,6	49,0	364,8	298,2	66,6
ТК2-2-1	249,3	249,3	81,7	15,3	115,4	49,0	364,7	298,3	66,5
ТК2-2-2	249,5	249,5	81,6	15,3	115,1	48,8	364,6	298,3	66,3
ТК2-2-3	249,5	249,5	81,5	15,4	115,0	48,9	364,5	298,4	66,1
ТК2-2-7	250,0	250,0	81,5	15,4	114,5	48,4	364,5	298,4	66,1
ТК2-2-8	250,0	250,0	81,5	15,4	114,5	48,4	364,5	298,4	66,1
ТК2-2-3А	249,6	249,6	81,5	15,4	114,9	48,8	364,5	298,4	66,1
ТК2-2-4	249,7	249,7	81,5	15,5	114,8	48,8	364,5	298,5	66,0
ТК2-2-5	250,1	250,1	81,4	15,5	114,3	48,4	364,4	298,5	65,9
ТК2-2-6	250,5	250,5	81,4	15,5	113,9	48,0	364,4	298,5	65,8
Уз	250,5	250,5	81,2	15,6	113,7	48,1	364,2	298,6	65,6
ТК2-2-2-1	249,3	249,3	81,6	15,4	115,3	49,1	364,6	298,4	66,2

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	249,7	249,7	81,6	15,3	114,9	48,6	364,6	298,3	66,3
У <sub>Т</sub> _2627	249,7	249,7	81,6	15,3	114,9	48,6	364,6	298,3	66,3
У <sub>Т</sub> _2628	249,7	249,7	81,6	15,4	114,9	48,7	364,6	298,4	66,2
ТК2-3	250,2	250,2	81,7	15,3	114,5	48,1	364,7	298,3	66,4
ТК2-4	251,8	251,8	81,5	15,4	112,7	46,6	364,5	298,4	66,1
У <sub>Т</sub> -1	251,5	251,5	15,9	81,0	47,4	112,5	298,9	364,0	-65,1
У <sub>Т</sub> 1*	250,3	250,3	80,8	16,0	113,5	48,7	363,8	299,0	64,8
8мкрП	251,5	251,5	17,7	79,2	49,2	110,7	300,7	362,2	-61,5
ТК2-4-1	252,1	252,1	81,5	15,5	112,4	46,4	364,5	298,5	66,0
ТК2-4-2	251,5	251,5	81,4	15,5	113,0	47,0	364,5	298,5	66,0
ТК2-4А	252,2	252,2	81,5	15,5	112,3	46,3	364,5	298,5	66,0
У <sub>Т</sub> -2*	250,6	250,6	79,1	16,9	111,5	49,3	362,1	299,9	62,2
ТК2-5	251,5	251,5	81,4	15,5	112,9	47,0	364,4	298,5	65,9
ТК2-5-1	251,5	251,5	81,4	15,5	112,9	47,0	364,4	298,5	65,9
ТК2-5-2	250,0	250,0	81,4	15,5	114,4	48,5	364,4	298,5	65,9
ТК2-5-3	250,5	250,5	81,4	15,5	113,9	48,0	364,4	298,5	65,9
ТК2-5-4	250,7	250,7	81,4	15,6	113,7	47,9	364,4	298,6	65,8
ТК2-5-5	251,3	251,3	81,3	15,6	113,0	47,3	364,3	298,6	65,7
ТК2-5-6	251,8	251,8	81,2	15,6	112,4	46,8	364,2	298,6	65,6
ТК2-5-7	252,2	252,2	81,2	15,7	112,0	46,5	364,2	298,7	65,5
ТК2-5-8	252,0	252,0	80,8	16,0	111,8	47,0	363,8	299,0	64,9
ТК2-5-9	251,2	251,2	81,4	15,5	113,2	47,3	364,4	298,5	65,9
ТК 2-5-10	251,4	251,4	81,4	15,5	113,0	47,1	364,4	298,5	65,9
ТК 2-5-11	251,4	251,4	81,4	15,5	113,0	47,1	364,4	298,5	65,8
ТК1	250,2	250,2	81,4	15,5	114,2	48,3	364,4	298,5	65,9
ТК2	249,8	249,8	81,4	15,5	114,6	48,7	364,4	298,5	65,9
ТК3	250,3	250,3	81,4	15,5	114,1	48,2	364,4	298,5	65,9
У <sub>з</sub>	250,4	250,4	81,4	15,5	114,0	48,1	364,4	298,5	65,9
ТК2-5-1-1	251,5	251,5	81,3	15,6	112,8	47,1	364,3	298,6	65,7
У <sub>п</sub>	251,5	251,5	80,9	15,9	112,4	47,4	363,9	298,9	65,0

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	под. м	обр. м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
У <sub>т</sub> _2650	251,5	251,5	80,2	16,3	111,7	47,8	363,2	299,3	63,8
У <sub>з</sub>	251,5	251,5	81,3	15,6	112,8	47,1	364,3	298,6	65,7
У <sub>з</sub>	251,5	251,5	81,4	15,5	112,9	47,0	364,4	298,5	65,9
ТагП	251,0	251,0	73,2	23,8	105,2	55,8	356,2	306,8	49,4
TK2-1-1	255,0	255,0	81,9	15,2	109,9	43,2	364,9	298,2	66,7
TK2-1-2	255,0	255,0	81,7	15,3	109,7	43,3	364,7	298,3	66,4
TK2-1-3	255,0	255,0	81,6	15,3	109,6	43,3	364,6	298,3	66,3
TK2-1-4	255,0	255,0	81,6	15,3	109,6	43,3	364,6	298,3	66,3
У <sub>з</sub>	255,0	255,0	81,9	15,1	109,9	43,1	364,9	298,1	66,7
TK 4-1	252,5	252,5	79,4	17,0	109,9	47,5	362,4	300,0	62,4
TK 4-1-1	252,5	252,5	79,2	17,1	109,7	47,6	362,2	300,1	62,1
У <sub>т</sub> _2519	253,0	253,0	79,1	17,2	109,1	47,2	362,1	300,2	62,0
У <sub>т</sub> _2520	252,0	252,0	78,9	17,3	109,9	48,3	361,9	300,3	61,5
TK 4-1-2	254,0	254,0	77,8	18,3	106,8	47,3	360,8	301,3	59,4
У <sub>з</sub> Тим 14	254,2	254,2	77,7	18,4	106,5	47,2	360,7	301,4	59,3
TK 4-2	253,6	253,6	78,7	17,5	108,1	46,9	361,7	300,5	61,2
TK 4-2-1	252,4	252,4	77,9	18,1	108,5	48,7	360,9	301,1	59,8
Тк 4-2-2	252,4	252,4	76,9	18,9	107,5	49,5	359,9	301,9	58,0
TK 4-2-3	252,5	252,5	76,8	19,0	107,3	49,5	359,8	302,0	57,8
TK 4-2-4	253,0	253,0	76,6	19,1	106,6	49,1	359,6	302,1	57,5
TK 4-3	252,8	252,8	78,4	17,7	108,6	47,9	361,4	300,7	60,7
TK 4-3-1	254,2	254,2	78,2	17,9	107,0	46,7	361,2	300,9	60,3
TK 4-3-2	256,4	256,4	77,8	18,1	104,4	44,7	360,8	301,1	59,8
TK 4-4	253,2	253,2	78,2	17,8	108,0	47,6	361,2	300,8	60,4
TK 4-5	252,7	252,7	78,0	18,0	108,3	48,3	361,0	301,0	60,0
TK 4-5-1	253,9	253,9	77,8	18,2	106,9	47,3	360,8	301,2	59,7
TK 4-5-2	255,4	255,4	76,2	19,5	103,8	47,1	359,2	302,5	56,7
Тк 4-5-3	255,3	255,3	75,8	19,8	103,5	47,5	358,8	302,8	56,0
TK 4-5-4	252,0	252,0	77,9	18,1	108,9	49,1	360,9	301,1	59,8
TK 4-5-5	252,3	252,3	77,9	18,1	108,6	48,8	360,9	301,1	59,8

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-5-6	252,6	252,6	77,6	18,3	108,0	48,7	360,6	301,3	59,4
TK 4-5-7	252,8	252,8	77,2	18,6	107,4	48,8	360,2	301,6	58,7
УТ_2539	253,6	253,6	77,2	18,6	106,6	48,0	360,2	301,6	58,6
УТ_2540	254,6	254,6	76,9	18,8	105,3	47,2	359,9	301,8	58,1
TK 4-6	252,8	252,8	77,8	18,2	108,0	48,4	360,8	301,2	59,6
УТ_2542	254,5	254,5	77,6	18,3	106,1	46,8	360,6	301,3	59,3
TK 4-7	252,2	252,2	77,7	18,2	108,5	49,0	360,7	301,2	59,5
TK 4-8	252,5	252,5	77,6	18,3	108,1	48,8	360,6	301,3	59,4
УТ_2545	252,6	252,6	77,6	18,3	108,0	48,7	360,6	301,3	59,3
УТ_2546	253,5	253,5	77,6	18,3	107,1	47,8	360,6	301,3	59,3
TK 4-7-1	251,9	251,9	77,7	18,2	108,8	49,3	360,7	301,2	59,4
УТ_2548	251,8	251,8	77,5	18,3	108,7	49,5	360,5	301,3	59,2
УТ_2549	253,0	253,0	77,4	18,4	107,4	48,4	360,4	301,4	58,9
TK 4-7-2	253,6	253,6	77,3	18,5	106,7	47,9	360,3	301,5	58,8
Уз	252,3	252,3	77,7	18,4	108,4	49,1	360,7	301,4	59,3
TK-9-1	254,0	254,0	78,7	17,4	107,7	46,4	361,7	300,4	61,3
TK-9-2	254,5	254,5	78,4	17,6	106,9	46,1	361,4	300,6	60,8
TK-9-4	256,0	256,0	77,5	18,3	104,5	45,3	360,5	301,3	59,1
TK-9-4-1	257,5	257,5	76,9	18,7	102,4	44,2	359,9	301,7	58,2
TK-9-4-2	257,4	257,4	76,7	18,9	102,3	44,5	359,7	301,9	57,8
TK-9-4-3	256,3	256,3	76,7	19,0	103,4	45,7	359,7	302,0	57,7
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	76,4	19,3	103,1	46,0	359,4	302,3	57,1
TK-9-4-4	256,0	256,0	76,4	19,3	103,4	46,3	359,4	302,3	57,1
TK-9-5	256,1	256,1	76,8	18,8	103,7	45,7	359,8	301,8	58,0
TK-9-6	255,5	255,5	76,2	19,3	103,7	46,8	359,2	302,3	56,9
TK-9-7	255,2	255,2	75,6	19,7	103,4	47,5	358,6	302,7	55,9
TK-9-8	255,8	255,8	75,3	19,9	102,5	47,1	358,3	302,9	55,4
TK-9-8-1	256,4	256,4	74,9	20,2	101,5	46,8	357,9	303,2	54,7
TK -9-8-2	257,0	257,0	74,7	20,3	100,7	46,3	357,7	303,3	54,4
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	74,4	20,5	101,4	47,5	357,4	303,5	53,9

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-9-9	256,5	256,5	74,0	20,9	100,5	47,4	357,0	303,9	53,1
TK-9-9-1	257,0	257,0	73,6	21,1	99,6	47,1	356,6	304,1	52,5
TK-9-10	256,5	256,5	73,7	21,1	100,2	47,6	356,7	304,1	52,7
Тк	257,2	257,2	73,4	21,4	99,2	47,2	356,4	304,4	52,0
TK-9-10A	257,5	257,5	73,3	21,4	98,8	46,9	356,3	304,4	51,9
TK-9-10-1	257,8	257,8	73,3	21,4	98,5	46,6	356,3	304,4	51,9
Ут_2609	257,5	257,5	73,0	21,6	98,5	47,1	356,0	304,6	51,4
У3	254,5	254,5	78,2	17,8	106,7	46,3	361,2	300,8	60,5
У3	254,5	254,5	77,5	18,2	106,0	46,7	360,5	301,2	59,3
У3	254,0	254,0	78,7	17,4	107,7	46,4	361,7	300,4	61,3
У3	256,5	256,5	78,8	17,4	105,3	43,9	361,8	300,4	61,4
TK-11	256,5	256,5	78,8	17,4	105,3	43,9	361,8	300,4	61,4
TK-12	256,8	256,8	78,8	17,4	105,0	43,6	361,8	300,4	61,4
TK-13	258,5	258,5	78,7	17,4	103,2	41,9	361,7	300,4	61,3
TK-14	257,9	257,9	78,7	17,4	103,8	42,5	361,7	300,4	61,3
TK-15	258,4	258,4	78,7	17,4	103,3	42,0	361,7	300,4	61,3
TK-16	258,5	258,5	78,7	17,4	103,2	41,9	361,7	300,4	61,3
TK-17	257,0	257,0	78,7	17,4	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
TK-18	255,9	255,9	78,7	17,4	105,8	44,5	361,7	300,4	61,3
TK-19	258,5	258,5	78,7	17,4	103,2	41,9	361,7	300,4	61,3
TK-19-1	259,5	259,5	78,7	17,4	102,2	40,9	361,7	300,4	61,3
TK-17-1	258,0	258,0	78,4	17,6	103,4	42,6	361,4	300,6	60,7
TK-17-1-1	259,5	259,5	78,4	17,7	101,9	41,2	361,4	300,7	60,7
У3	259,0	259,0	78,2	17,8	102,2	41,8	361,2	300,8	60,3
Ут_2611	258,0	258,0	78,3	17,7	103,3	42,7	361,3	300,7	60,5
TK-17-2	257,0	257,0	78,7	17,4	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
TK-17-3	257,0	257,0	78,7	17,4	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
TK-17-4	257,0	257,0	78,7	17,4	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
TK-17-5	257,0	257,0	78,7	17,4	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
У3	257,0	257,0	78,7	17,4	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	259,0	259,0	78,7	17,4	102,7	41,4	361,7	300,4	61,3
Тк	258,0	258,0	78,7	17,4	103,7	42,4	361,7	300,4	61,3
TK-12-1	256,6	256,6	78,7	17,4	105,1	43,8	361,7	300,4	61,2
TK-12-1-A	257,5	257,5	78,6	17,5	104,1	43,0	361,6	300,5	61,1
TK-12-2	256,0	256,0	78,5	17,6	105,5	44,6	361,5	300,6	60,9
TK-20	254,0	254,0	77,6	18,2	106,6	47,2	360,6	301,2	59,4
TK-21-1	253,3	253,3	77,6	18,2	107,3	47,9	360,6	301,2	59,4
TK-21-2	253,1	253,1	77,5	18,2	107,4	48,1	360,5	301,2	59,3
TK-21-3	253,8	253,8	77,5	18,3	106,7	47,5	360,5	301,3	59,3
TK-21-4	253,8	253,8	77,5	18,3	106,7	47,5	360,5	301,3	59,3
TK-21-5	253,2	253,2	77,5	18,3	107,3	48,1	360,5	301,3	59,2
TK-20-1	254,0	254,0	77,6	18,2	106,6	47,2	360,6	301,2	59,4
TK-20-2	255,8	255,8	77,5	18,2	104,7	45,4	360,5	301,2	59,3
TK-20-3	255,6	255,6	77,5	18,3	104,9	45,7	360,5	301,3	59,2
TK-20-4	256,0	256,0	77,4	18,3	104,4	45,3	360,4	301,3	59,1
TK-20-5	255,0	255,0	77,4	18,4	105,4	46,4	360,4	301,4	59,0
TK-21-1-1	256,5	256,5	77,4	18,4	103,9	44,9	360,4	301,4	59,1
TK-23-1	256,8	256,8	76,5	19,0	102,7	45,2	359,5	302,0	57,6
TK-24-1	257,5	257,5	75,7	19,4	101,2	44,9	358,7	302,4	56,3
TK-24 2	255,5	255,5	76,2	19,1	103,7	46,6	359,2	302,1	57,1
TK-27-1	253,3	253,3	75,3	20,0	105,0	49,7	358,3	303,0	55,3
TK-27-2	252,8	252,8	74,9	20,2	105,1	50,4	357,9	303,2	54,7
TK27-3	252,8	252,8	73,9	21,1	104,1	51,3	356,9	304,1	52,9
TK27-4	252,0	252,0	73,9	21,1	104,9	52,1	356,9	304,1	52,9
TK27-4-1	252,0	252,0	73,9	21,1	104,9	52,1	356,9	304,1	52,8
TK27-4-2	251,8	251,8	73,8	21,1	105,0	52,3	356,8	304,1	52,7
Тк	253,4	253,4	73,9	21,1	103,5	50,7	356,9	304,1	52,8
TK28-1	251,5	251,5	75,7	19,6	107,2	51,1	358,7	302,6	56,0
TK28-1A	251,3	251,3	75,6	19,7	107,3	51,4	358,6	302,7	55,9
Тк-28-2	250,9	250,9	75,5	19,8	107,6	51,9	358,5	302,8	55,7



Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-28-3	253,5	253,5	75,9	19,5	105,4	49,0	358,9	302,5	56,5
Уз	250,0	250,0	75,0	20,5	108,0	53,5	358,0	303,5	54,5
ТК-38А	249,5	249,5	74,2	21,4	107,7	54,9	357,2	304,4	52,8
ТК38А-1	249,7	249,7	74,2	21,4	107,5	54,7	357,2	304,4	52,8
Тк	249,5	249,5	74,2	21,4	107,7	54,9	357,2	304,4	52,8
СО-13	249,1	249,1	67,9	30,6	101,8	64,5	350,9	313,6	37,3
СО-13А	249,6	249,6	67,0	31,2	100,4	64,6	350,0	314,2	35,8
СО-14	247,6	247,6	65,7	32,1	101,1	67,5	348,7	315,1	33,6
СО-15	247,6	247,6	65,1	32,5	100,5	67,9	348,1	315,5	32,6
СО-17	247,9	247,9	64,4	32,7	99,5	67,8	347,4	315,7	31,7
СО-16	247,9	247,9	64,4	32,8	99,5	67,9	347,4	315,8	31,6
СО-17А	247,9	247,9	64,4	32,8	99,5	67,9	347,4	315,8	31,6
Ми-1	247,8	247,8	63,9	32,9	99,1	68,1	346,9	315,9	31,1
Ми 2	247,8	247,8	63,9	32,9	99,1	68,1	346,9	315,9	31,1
Ми-3	248,0	248,0	63,9	32,9	98,9	67,9	346,9	315,9	31,1
Ми-4	248,5	248,5	63,9	32,9	98,4	67,4	346,9	315,9	31,0
Ми-5	249,0	249,0	63,9	33,0	97,9	67,0	346,9	316,0	30,9
Ор-3	249,0	249,0	63,8	33,0	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Ми-6	249,0	249,0	63,8	33,0	97,8	67,0	346,8	316,0	30,9
Ми-6-1	249,0	249,0	63,8	33,0	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Тк	249,0	249,0	63,8	33,0	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Ми-7	249,0	249,0	63,8	33,0	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
СО-18	249,2	249,2	64,4	32,8	98,2	66,6	347,4	315,8	31,6
Ор-1	249,2	249,2	64,4	32,8	98,2	66,6	347,4	315,8	31,6
Ор-2	249,2	249,2	64,4	32,8	98,2	66,6	347,4	315,8	31,6
Уз	248,0	248,0	64,2	33,2	99,2	68,2	347,2	316,2	31,0
Д-3-1	249,1	249,1	68,8	30,0	102,7	63,9	351,8	313,0	38,8
Уз	249,5	249,5	68,6	30,2	102,1	63,7	351,6	313,2	38,4
Д-3-2	248,7	248,7	68,5	30,3	102,8	64,6	351,5	313,3	38,2
СВ-9В	247,5	247,5	69,3	29,8	104,8	65,3	352,3	312,8	39,5

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Н-2	246,1	246,1	73,4	27,6	110,3	64,5	356,4	310,6	45,8
Н-1-А	245,5	245,5	73,0	28,0	110,5	65,5	356,0	311,0	45,0
Н-3	245,0	245,0	72,7	28,3	110,7	66,3	355,7	311,3	44,4
Н-4	245,3	245,3	72,6	28,4	110,3	66,1	355,6	311,4	44,2
УЗ	245,3	245,3	72,1	28,9	109,8	66,6	355,1	311,9	43,2
ЦентрИстП	248,0	248,0	68,2	24,6	103,2	59,6	351,2	307,6	43,5
УЗ	242,5	242,5	74,8	19,6	115,3	60,1	357,8	302,6	55,3
ТК 1-2-2	247,0	247,0	79,8	15,9	115,8	51,9	362,8	298,9	64,0
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	79,8	15,9	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	79,8	15,9	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	79,8	15,9	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9
НабП	247,0	247,0	80,3	15,6	116,3	51,6	363,3	298,6	64,7
ЦенП	245,0	245,0	45,5	5,1	83,5	43,1	328,5	288,1	40,4
ВостП	244,0	244,0	51,2	0,9	90,2	39,9	334,2	283,9	50,3
Вост-АП	244,0	244,0	51,2	0,9	90,2	39,9	334,2	283,9	50,3
ЭнерП	250,0	250,0	64,0	-8,6	97,0	24,4	347,0	274,4	72,6
Уз	282,1	282,1	85,8	31,3	86,7	32,2	368,8	314,3	54,5
Уз	252,0	252,0	75,3	39,2	106,3	70,2	358,3	322,2	36,2
Тк	263,5	263,5	68,3	44,5	87,8	64,0	351,3	327,5	23,8
Тк	264,0	264,0	68,2	44,5	87,2	63,5	351,2	327,5	23,7
Уз	264,0	264,0	68,2	44,6	87,2	63,6	351,2	327,6	23,6
ТК1-1	264,0	264,0	68,2	44,6	87,2	63,6	351,2	327,6	23,6
Тк	264,0	264,0	68,1	44,6	87,1	63,6	351,1	327,6	23,6
ТК1-1А	265,9	265,9	68,2	44,6	85,3	61,7	351,2	327,6	23,6
ТК1-2	266,0	266,0	68,2	44,6	85,2	61,6	351,2	327,6	23,6
ТК1	264,0	264,0	68,1	44,6	87,1	63,6	351,1	327,6	23,5
ТК2	264,3	264,3	64,7	47,2	83,4	65,9	347,7	330,2	17,5
ТК 3	265,2	265,2	64,4	47,4	82,2	65,2	347,4	330,4	17,0
ТК 4	265,2	265,2	64,3	47,4	82,1	65,2	347,3	330,4	16,9
ТК 5	265,0	265,0	64,2	47,5	82,2	65,5	347,2	330,5	16,7

Приложение №6.4  
Таблицы 6.4.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 6	265,2	265,2	64,1	47,6	81,9	65,4	347,1	330,6	16,4
ТК 7	264,2	264,2	63,9	47,7	82,7	66,5	346,9	330,7	16,2
ТК 7-1	263,5	263,5	63,6	47,9	83,1	67,4	346,6	330,9	15,7
ТК 8	262,7	262,7	63,4	48,1	83,7	68,4	346,4	331,1	15,3
ТК 9	263,0	263,0	63,2	48,3	83,2	68,3	346,2	331,3	14,9
ТК 10	268,0	268,0	62,7	48,6	77,7	63,6	345,7	331,6	14,1
ТК 11	270,0	270,0	62,2	49,0	75,2	62,0	345,2	332,0	13,2
ТК 11-1	267,0	267,0	62,2	49,0	78,2	65,0	345,2	332,0	13,2
Ут_2456	270,0	270,0	62,1	49,0	75,1	62,0	345,1	332,0	13,1
ТК 11-7	271,0	271,0	62,0	49,2	74,0	61,2	345,0	332,2	12,8
Ут_2458	271,0	271,0	61,9	49,2	73,9	61,2	344,9	332,2	12,7
ТК 11-6	272,0	272,0	61,5	49,5	72,5	60,5	344,5	332,5	12,1
ТК 11-6-1	272,0	272,0	61,5	49,5	72,5	60,5	344,5	332,5	12,0
ТК 11-5	272,0	272,0	61,3	49,7	72,3	60,7	344,3	332,7	11,6
ЦТП 1	273,0	273,0	61,2	49,7	71,2	59,7	344,2	332,7	11,4
ТК 1*-1	274,0	274,0	61,2	49,8	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ТК 1*-2	274,0	274,0	61,2	49,8	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ТК 1*-3	274,0	274,0	61,2	49,8	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ТК 1*-4	274,0	274,0	61,2	49,8	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ТК 11-8	272,0	272,0	61,2	49,8	72,2	60,8	344,2	332,8	11,4
ЗелБорП	270,0	270,0	62,2	49,0	75,2	62,0	345,2	332,0	13,2
ТК1-5	263,8	263,8	68,1	44,6	87,3	63,8	351,1	327,6	23,5
ТК 1-6	264,8	264,8	68,1	44,6	86,3	62,8	351,1	327,6	23,5
ТК 1-7	264,8	264,8	68,1	44,6	86,3	62,8	351,1	327,6	23,5
ДачнП	252,0	252,0	75,3	39,2	106,3	70,2	358,3	322,2	36,2
Агр	275,7	275,7	85,5	31,3	92,8	38,6	368,5	314,3	54,2

Таблица 6.4.3. Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2021 год.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	96,9	24,4	346,9	274,4	72,5
ул.Промышленн ая, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	96,6	24,7	346,6	274,7	71,9
Ю.-Вост. персп. 2015 (жил.)	250	5	2,01	0	150	70	60	5	27,9794	0	3.Эл.	О	91,7	29,7	341,7	279,7	62,0
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Малахитовая, 2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	80,5	40,1	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	81,3	40,9	328,5	288,1	40,4
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	81,0	40,6	328,5	288,1	40,4
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	81,3	41,3	328,3	288,3	40,0
ул.Арт ельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	81,0	41,0	328,3	288,3	40,0
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	80,8	40,8	328,3	288,3	40,0
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	80,8	40,8	328,3	288,3	40,0
Ангарская ,1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	79,6	43,0	326,6	290,0	36,6
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	79,6	43,0	326,6	290,0	36,6
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	79,1	43,5	326,1	290,5	35,5
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	79,1	44,5	325,6	291,0	34,7
Южн. персп. 2015 (жил.)	245	5	0,45	0	150	70	60	5	6,26404	0	3.Эл.	О	78,8	47,8	323,8	292,8	31,1

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. ТУ 2015 (жил.)	245	5	0,935	0	150	70	60	5	13,0153	0	3.Эл.	О	78,8	47,8	323,8	292,8	31,1
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	245	5	1,71	0	150	70	60	5	23,8033	0	3.Эл.	О	78,8	47,8	323,8	292,8	31,0
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	78,6	44,0	325,6	291,0	34,6
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	78,0	43,5	325,5	291,0	34,5
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	77,4	43,1	325,4	291,1	34,4
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	78,5	44,0	325,5	291,0	34,5
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	79,6	43,0	326,6	290,0	36,6
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	80,6	42,1	327,6	289,1	38,5
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	80,9	40,7	328,4	288,2	40,2
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	81,0	40,7	328,5	288,2	40,3
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	81,0	40,7	328,5	288,2	40,3
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	117,7	51,3	364,2	297,8	66,4
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	117,4	51,0	364,2	297,8	66,4
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	116,7	50,4	364,2	297,9	66,3
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	116,2	49,9	364,2	297,9	66,3
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	116,7	50,4	364,2	297,9	66,3
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	116,6	50,3	364,2	297,9	66,3
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	114,6	51,9	362,1	299,4	62,6
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	114,9	54,7	360,7	300,5	60,1
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	114,7	54,5	360,7	300,5	60,1
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	114,7	54,5	360,7	300,5	60,1
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,4	53,3	360,6	300,5	60,1
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,1	53,0	360,6	300,5	60,1
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	112,6	52,5	360,6	300,5	60,1
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	112,6	52,5	360,6	300,5	60,1
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	112,6	52,5	360,6	300,5	60,1
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	3.Эл.	О	113,6	53,5	360,6	300,5	60,1

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	3.Эл.	О	113,5	53,4	360,6	300,5	60,1
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,5	53,4	360,6	300,5	60,1
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,5	53,4	360,6	300,5	60,1
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	3.Эл.	О	115,3	55,2	360,6	300,5	60,1
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	3.Эл.	О	115,4	55,3	360,6	300,5	60,1
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	115,6	55,5	360,6	300,5	60,1
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	3.Эл.	О	113,6	53,5	360,6	300,5	60,1
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	3.Эл.	О	108,6	56,4	356,1	303,9	52,3
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	3.Эл.	О	108,1	58,5	354,6	305,0	49,6
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	3.Эл.	О	105,3	58,1	353,3	306,1	47,1
ул.Вокзальная,18Д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	47,1
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	3.Эл.	О	105,3	58,1	353,3	306,1	47,2
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	3.Эл.	О	105,3	58,1	353,3	306,1	47,2
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	3.Эл.	О	105,3	58,1	353,3	306,1	47,1
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	47,1
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	47,1
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	47,1
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	47,0
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	46,9
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	3.Эл.	О	105,1	58,2	353,1	306,2	46,9
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	47,0
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	3.Эл.	О	105,2	58,2	353,2	306,2	46,9
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	105,4	58,1	353,4	306,1	47,3
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	3.Эл.	О	105,3	58,1	353,3	306,1	47,3
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	3.Эл.	О	105,1	58,3	353,1	306,3	46,8
Дружб,3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	3.Эл.	О	105,0	58,4	353,0	306,4	46,5
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	3.Эл.	О	104,9	58,5	352,9	306,5	46,5
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	3.Эл.	О	104,8	58,6	352,8	306,6	46,3
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Друж. персп. 2015 (жил.)	248	5	0,024	0	150	70	60	5	0,334082	0	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	104,7	58,7	352,7	306,7	46,0
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	104,3	59,0	352,3	307,0	45,3
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	103,8	59,6	351,8	307,6	44,2
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	106,1	57,5	354,1	305,5	48,6
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	106,1	57,5	354,1	305,5	48,6
Ломоносова 16 Тепловой узел	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	103,7	57,1	352,7	306,1	46,6
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	108,2	57,1	355,5	304,4	51,2
ул.Ломоносова,1 3-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	106,5	55,3	355,5	304,3	51,2
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	108,2	56,9	355,6	304,3	51,3
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	107,7	55,4	356,2	303,9	52,3
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	107,1	54,0	356,6	303,5	53,1
Ломоносова 4б	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	107,1	54,0	356,6	303,5	53,1
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	107,6	54,5	356,6	303,5	53,0
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	107,6	54,5	356,6	303,5	53,0
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	107,3	54,7	356,3	303,7	52,6
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	107,6	54,5	356,6	303,5	53,0
Большевицкая 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	108,7	55,3	356,8	303,4	53,4
ул.Набережная,9 3а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	106,6	58,7	353,6	305,7	47,9
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
ул.Герасименко, 17б (вво 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
АЗС персп. 2015 (жил.)	247	5	0,03	0	150	70	60	5	0,417603	0	3.Эл.	О	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	105,9	59,2	352,9	306,2	46,6
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	105,1	59,8	352,1	306,8	45,2
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	101,8	62,6	353,5	314,3	39,2
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	88,5	61,4	347,0	319,9	27,1
Автомобильная,1 5а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	88,5	61,4	347,0	319,9	27,1
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	86,1	58,9	347,1	319,9	27,2
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	86,1	58,9	347,1	319,9	27,2
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,011136	0,05833	3.Эл.	О	86,5	60,3	346,5	320,3	26,2
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	85,9	61,8	345,4	321,3	24,1
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	89,4	65,3	345,4	321,3	24,1

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	85,2	61,5	345,2	321,5	23,7
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	82,5	58,9	345,1	321,5	23,6
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	85,1	61,5	345,1	321,5	23,6
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	85,1	61,5	345,1	321,5	23,6
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	85,1	61,5	345,1	321,5	23,5
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	82,1	58,5	345,1	321,5	23,6
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	80,6	57,0	345,1	321,5	23,6
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	78,0	54,6	345,0	321,6	23,4
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	77,6	54,9	344,6	321,9	22,7
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	79,6	56,0	345,1	321,5	23,5
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	78,1	54,5	345,1	321,5	23,5
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	89,5	66,0	345,1	321,6	23,5
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	87,6	64,4	344,9	321,7	23,3
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	89,2	66,4	344,7	321,9	22,8
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	89,2	66,4	344,7	321,9	22,8
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	88,1	65,0	344,9	321,8	23,1
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	88,3	65,3	344,8	321,8	23,1
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	88,8	65,8	344,8	321,8	23,1
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	88,1	64,9	344,9	321,7	23,2
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	88,4	65,2	344,9	321,7	23,1
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	90,1	67,3	344,7	321,9	22,9
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	89,8	66,8	344,8	321,8	23,0
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	89,1	65,9	344,9	321,7	23,2
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	89,7	67,7	344,3	322,3	22,1
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	86,5	68,9	342,0	324,4	17,6
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	86,9	69,4	341,9	324,5	17,4
Автом. персп. 2015 (жил.)	255	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	89,9	66,7	344,9	321,7	23,1
Сев.-Вост. персп. 2015 (жил.)	255	5	0,15	0	150	70	60	5	2,08801	0	3.Эл.	О	89,9	66,8	344,9	321,8	23,1
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	89,2	65,7	345,1	321,6	23,5
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	89,1	65,6	345,1	321,6	23,5
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	89,3	65,8	345,1	321,6	23,5
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	89,0	65,6	345,0	321,6	23,4
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	89,4	65,9	345,1	321,6	23,5



Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	89,5	66,0	345,1	321,6	23,5
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	89,7	66,3	345,0	321,6	23,4
ул.Автомобильна- я, 37 ШКОЛА № 2	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	78,4	52,5	346,4	320,5	25,8
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	85,2	58,7	346,7	320,2	26,4
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	82,7	56,3	346,7	320,3	26,4
Спартак, 27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	81,7	55,2	346,7	320,2	26,5
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	81,1	54,6	346,7	320,2	26,5
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	82,7	56,2	346,7	320,2	26,5
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	81,1	54,8	346,6	320,3	26,2
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	80,9	54,3	346,8	320,2	26,6
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	79,2	52,7	346,7	320,2	26,5
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	78,2	51,7	346,7	320,2	26,5
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	79,2	52,7	346,7	320,2	26,5
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	77,8	51,2	346,8	320,2	26,6
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	76,7	50,2	346,7	320,2	26,6
Магазин Невского, 35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	74,7	48,2	346,7	320,2	26,5
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	73,7	47,2	346,7	320,2	26,5
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	76,7	50,2	346,7	320,2	26,5
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	73,1	49,7	345,1	321,7	23,4
Скворцовская 71 магазин	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	74,4	52,4	344,4	322,4	22,1
Кутузова, 35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07507	0,72155	3.Эл.	О	72,4	50,4	344,4	322,4	22,0
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	70,3	48,3	344,4	322,4	21,9
ул.Суворова, 42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	72,0	50,0	344,4	322,4	22,0
ТУСМ персп. 2015 (жил.)	271	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	72,7	52,2	343,7	323,2	20,5
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	3.Эл.	О	72,6	52,2	343,6	323,2	20,4
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	74,7	52,1	344,7	322,1	22,6
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	76,6	54,2	344,6	322,2	22,4
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	77,7	55,1	344,7	322,1	22,6
ул. Автомобильна	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	80,3	51,7	347,8	319,2	28,6
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	81,3	52,7	347,8	319,2	28,6
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	81,5	52,6	348,0	319,1	28,9
Своб. персп. 2015 (жил.)	250	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	106,1	62,0	356,1	312,0	44,1
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	98,5	68,9	347,9	318,3	29,6

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	99,4	68,9	348,4	317,9	30,5
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	99,1	68,6	348,4	317,9	30,5
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	99,1	68,6	348,4	317,9	30,5
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	99,2	68,6	348,5	317,9	30,6
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	99,6	69,1	348,4	317,9	30,5
Корнева 146	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	98,7	68,1	348,5	317,9	30,5
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	98,7	68,2	348,4	317,9	30,5
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	97,6	68,4	347,8	318,6	29,2
Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	97,7	68,6	347,7	318,6	29,1
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,093961	0,012596	3.Эл.	О	99,6	68,8	348,6	317,8	30,8
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	99,5	68,7	348,6	317,8	30,8
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	98,9	68,1	348,6	317,8	30,7
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	99,1	68,3	348,6	317,8	30,8
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	99,4	68,6	348,6	317,8	30,8
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	99,7	68,7	348,7	317,7	30,9
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	99,7	68,7	348,7	317,7	31,0
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	99,7	68,7	348,7	317,7	31,1
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	100,2	69,2	348,7	317,7	31,0
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	99,7	68,7	348,7	317,7	31,0
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	100,6	68,9	349,1	317,4	31,7
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	101,1	69,0	349,3	317,2	32,1
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	100,8	68,6	349,3	317,1	32,2
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	101,4	69,4	349,2	317,2	32,0
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	99,8	67,7	349,3	317,2	32,1
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	99,7	67,5	349,3	317,1	32,2
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	100,3	68,1	349,3	317,1	32,2
Аб_219	249,5	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	99,8	67,6	349,3	317,1	32,2
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,7	69,2	349,5	317,0	32,5
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,2	69,8	349,4	317,0	32,4
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	103,9	71,5	349,4	317,0	32,4
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	103,6	71,2	349,4	317,0	32,4
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	102,9	70,5	349,4	317,0	32,4
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	101,8	69,7	349,2	317,1	32,1

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	З.Эл.	О	101,9	69,7	349,3	317,1	32,1
Штабная 7а МАГ. " Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	З.Эл.	О	101,0	68,4	349,5	316,9	32,6
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,4	67,3	349,8	316,7	33,1
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,2	66,9	349,9	316,6	33,2
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,1	66,8	349,9	316,6	33,2
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	З.Эл.	О	99,9	66,6	349,9	316,6	33,2
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗД	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	З.Эл.	О	100,1	67,2	349,7	316,8	32,9
Гоголя 66а адм. р- на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	З.Эл.	О	100,2	66,4	350,2	316,4	33,8
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	З.Эл.	О	99,8	65,9	350,2	316,3	33,9
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	З.Эл.	О	100,2	65,6	350,6	316,0	34,5
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	З.Эл.	О	100,2	65,6	350,6	316,0	34,5
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	З.Эл.	О	99,8	65,2	350,6	316,0	34,5
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	З.Эл.	О	100,0	65,4	350,6	316,0	34,5
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	З.Эл.	О	99,5	65,0	350,5	316,0	34,5
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ, МУ	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	З.Эл.	О	100,2	65,8	350,5	316,1	34,5
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,1	65,5	350,6	316,0	34,5
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	З.Эл.	О	96,1	61,5	350,6	316,0	34,5
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	З.Эл.	О	100,9	65,7	350,9	315,7	35,2
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	З.Эл.	О	100,3	64,4	351,3	315,4	35,8
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	З.Эл.	О	100,3	64,4	351,3	315,4	35,9
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	З.Эл.	О	100,7	64,8	351,3	315,4	35,9
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	З.Эл.	О	101,1	65,0	351,4	315,3	36,1
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	З.Эл.	О	101,4	65,3	351,4	315,3	36,1
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	З.Эл.	О	102,0	63,3	352,8	314,1	38,7
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,071828	0,081692	З.Эл.	О	102,7	64,0	352,8	314,1	38,7
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	З.Эл.	О	103,6	64,9	352,8	314,1	38,7
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	З.Эл.	О	103,4	63,9	353,2	313,7	39,4
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	З.Эл.	О	103,3	63,8	353,2	313,7	39,4
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	З.Эл.	О	103,4	63,9	353,2	313,7	39,4
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	З.Эл.	О	103,1	63,8	353,1	313,8	39,4
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	З.Эл.	О	103,6	64,3	353,1	313,8	39,4
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	З.Эл.	О	103,3	64,0	353,1	313,8	39,2
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДА	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	З.Эл.	О	104,3	63,1	354,1	312,9	41,2

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	104,1	62,9	354,1	312,9	41,2
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	104,0	62,8	354,1	312,9	41,2
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	103,7	62,5	354,1	312,9	41,3
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	103,9	62,5	354,2	312,8	41,4
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	104,5	61,5	355,1	312,1	43,0
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	103,7	62,6	354,1	313,0	41,1
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	103,6	62,5	354,1	313,0	41,1
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	103,9	62,8	354,1	313,0	41,1
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	103,3	65,7	352,3	314,7	37,6
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	103,3	65,7	352,3	314,7	37,6
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	103,2	66,5	351,8	315,1	36,7
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,3	68,7	351,7	315,1	36,6
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,07322	0,038837	3.Эл.	О	105,3	68,7	351,7	315,1	36,6
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	103,9	67,3	351,7	315,1	36,6
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	105,2	68,6	351,7	315,1	36,6
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	103,6	67,3	351,6	315,3	36,3
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	103,7	67,2	351,7	315,2	36,5
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,8	66,1	351,8	315,1	36,7
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	102,9	66,0	351,9	315,0	36,8
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	103,0	65,9	352,0	314,9	37,2
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,069183	0,003239	3.Эл.	О	104,3	67,6	351,8	315,1	36,6
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	105,3	68,6	351,8	315,1	36,6
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	3.Эл.	О	105,3	68,6	351,8	315,1	36,7
Набережная 51	246	1	0,0085	0	150	70	60	5	0,118321	0	3.Эл.	О	105,8	69,1	351,8	315,1	36,7
Красных партизан 14А	247,2	5	4,14Е-02	0	150	70	60	5	5,76Е-01	0	3.Эл.	О	104,6	67,9	351,8	315,1	36,7
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	103,3	65,7	352,3	314,7	37,6
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	102,4	64,6	352,4	314,6	37,8
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	104,1	63,0	354,1	313,0	41,1
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	103,2	61,9	354,2	312,9	41,3
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	103,2	61,9	354,2	312,9	41,3
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	103,4	62,1	354,2	312,9	41,4
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,9	61,6	354,7	312,4	42,4
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	3.Эл.	О	104,2	61,0	355,2	312,0	43,2

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 75 Мед. участок	250,5	2	0,15764	0,056208	150	70	60	5	2,19436	0,842828	3.Эл.	О	105,3	60,9	355,8	311,4	44,4
Ленина 78	250	2	0,01066	0	150	70	60	5	0,148388	0	3.Эл.	О	105,8	61,4	355,8	311,4	44,4
Комсомольская 10	250	2	7,51E-02	0	150	70	60	5	1,05E+00	0	3.Эл.	О	105,3	61,9	355,3	311,9	43,4
Спортзал	250,5	2	1,00E-01	0,05	150	70	60	5	1,39E+00	0,749741	3.Эл.	О	105,3	60,9	355,8	311,4	44,4
ул.Комсомольская, 13	250,5	2	2,32E-02	0,006864	150	70	60	5	3,23E-01	0,102924	3.Эл.	О	105,3	60,9	355,8	311,4	44,4
Комсомольская 14	245	1	0,003	0,00264	150	70	60	5	0,04176	0,039586	3.Эл.	О	110,5	66,6	355,5	311,6	43,9
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,4	62,0	355,2	311,8	43,4
Комсомольская, 15	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	3.Эл.	О	105,4	62,0	355,2	311,8	43,4
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	3.Эл.	О	105,0	61,8	355,1	311,9	43,3
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	3.Эл.	О	104,9	61,7	355,1	311,9	43,3
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	3.Эл.	О	101,9	62,6	352,9	313,6	39,3
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	3.Эл.	О	100,1	63,8	350,9	314,6	36,3
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	3.Эл.	О	100,4	64,1	350,9	314,6	36,3
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	3.Эл.	О	100,3	64,0	350,9	314,6	36,3
ул.Гоголя, 38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	3.Эл.	О	100,3	64,0	350,9	314,6	36,3
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	3.Эл.	О	98,4	65,2	349,2	316,0	33,2
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	3.Эл.	О	98,5	65,3	349,2	316,0	33,2
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	3.Эл.	О	97,4	65,0	348,4	316,0	32,5
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	3.Эл.	О	97,2	65,2	348,2	316,2	32,0
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	3.Эл.	О	97,3	64,9	348,4	316,0	32,4
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	3.Эл.	О	97,2	65,1	348,2	316,1	32,1
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	3.Эл.	О	99,3	67,1	348,3	316,1	32,2
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	3.Эл.	О	99,2	67,1	348,2	316,1	32,2
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	3.Эл.	О	97,4	65,0	348,4	316,0	32,4
Гоголя, 35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	3.Эл.	О	97,4	65,0	348,4	316,0	32,4
Октябрьская, 28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	3.Эл.	О	96,4	64,0	348,4	316,0	32,4
ул.Гоголя, 36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	3.Эл.	О	98,1	65,0	349,1	316,0	33,1
п.Школьный, 8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,2	66,0	349,2	316,0	33,2
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	3.Эл.	О	100,0	63,7	350,9	314,6	36,3
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,7	63,4	350,9	314,6	36,3
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	3.Эл.	О	99,9	63,6	350,9	314,6	36,3
Гоголя, 45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,3	61,5	354,3	312,5	41,9
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	102,8	61,6	354,0	312,8	41,2

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	З.Эл.	О	102,7	61,6	353,9	312,8	41,1
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	З.Эл.	О	102,8	61,6	354,0	312,8	41,2
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	З.Эл.	О	102,3	61,2	353,9	312,8	41,0
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,5	62,1	353,5	313,1	40,4
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	З.Эл.	О	102,5	62,5	353,3	313,3	40,0
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	З.Эл.	О	102,3	62,3	353,3	313,3	40,0
Мартыанова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	З.Эл.	О	102,2	62,4	353,2	313,4	39,8
Мартыанова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	З.Эл.	О	102,1	62,4	353,1	313,4	39,7
Мартыанова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	З.Эл.	О	102,2	62,4	353,2	313,4	39,8
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,6	62,5	353,3	313,2	40,1
Мартыанова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	З.Эл.	О	103,3	63,3	353,3	313,3	40,1
Мартыанова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	З.Эл.	О	103,3	63,3	353,3	313,3	40,1
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	З.Эл.	О	99,5	59,6	353,2	313,3	39,9
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	З.Эл.	О	101,1	62,8	352,3	314,0	38,3
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	З.Эл.	О	101,4	63,4	352,1	314,1	38,0
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	101,6	63,6	352,1	314,1	38,0
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	З.Эл.	О	101,3	63,9	351,8	314,4	37,4
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	З.Эл.	О	102,2	64,6	351,9	314,3	37,7
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,00096	150	70	60	5	0,221329	0,014395	З.Эл.	О	102,0	64,4	351,9	314,3	37,7
Мира 53	249,7	2	0,02764	0,00408	150	70	60	5	0,384751	0,061179	З.Эл.	О	102,2	64,6	351,9	314,3	37,6
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	З.Эл.	О	97,8	58,6	352,8	313,6	39,2
Октябрьская 49	255	5	1,73E-01	0,738768	150	70	60	5	2,41E+00	11,0777	З.Эл.	О	97,5	58,6	352,5	313,6	38,8
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	З.Эл.	О	102,2	63,1	352,7	313,6	39,1
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	З.Эл.	О	101,0	63,2	352,0	314,2	37,8
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	З.Эл.	О	101,1	63,2	352,1	314,2	37,9
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	З.Эл.	О	100,7	62,8	352,1	314,2	37,9
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	З.Эл.	О	101,0	63,2	352,0	314,2	37,7
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФ	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	З.Эл.	О	100,8	63,2	351,9	314,3	37,6
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	З.Эл.	О	100,7	63,1	351,9	314,3	37,5
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	З.Эл.	О	100,8	63,2	351,9	314,3	37,6
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	З.Эл.	О	100,6	62,7	352,1	314,2	37,9
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	З.Эл.	О	100,4	62,8	351,9	314,3	37,7
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,7	62,5	351,7	314,5	37,2

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Районная служба заказчика	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	100,6	63,5	351,6	314,5	37,2
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	З.Эл.	О	101,4	64,7	351,4	314,7	36,8
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,009744	0,093568	З.Эл.	О	101,5	64,7	351,5	314,7	36,8
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	З.Эл.	О	101,5	64,7	351,5	314,7	36,8
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	З.Эл.	О	101,5	64,6	351,5	314,7	36,8
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	З.Эл.	О	101,4	64,5	351,5	314,7	36,8
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	З.Эл.	О	102,3	65,6	351,4	314,7	36,7
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	З.Эл.	О	102,4	65,7	351,4	314,7	36,7
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	З.Эл.	О	101,2	64,8	351,2	314,8	36,4
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	З.Эл.	О	101,7	65,3	351,2	314,8	36,4
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	З.Эл.	О	100,8	64,6	351,1	314,9	36,3
Ачинская 26	249,8	1	0,01518	0	150	70	60	5	0,211307	0	З.Эл.	О	101,4	65,0	351,2	314,8	36,4
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	З.Эл.	О	100,9	64,5	351,2	314,8	36,4
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	1,48E-01	0,027912	150	70	60	5	2,07E+00	0,418536	З.Эл.	О	102,6	66,1	351,3	314,8	36,5
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	З.Эл.	О	102,8	66,3	351,3	314,8	36,5
Ачинская 18	248,5	5	0,00E+00	0	150	70	60	5	0,00E+00	0	З.Эл.	О	102,8	66,3	351,3	314,8	36,5
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	З.Эл.	О	101,2	65,7	350,7	315,2	35,5
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,08928	150	70	60	5	4,23129	1,33874	З.Эл.	О	100,9	65,4	350,7	315,2	35,5
Бограда 7	249	2	0,04784	0,010128	150	70	60	5	0,665937	0,151868	З.Эл.	О	101,8	66,1	350,8	315,1	35,6
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	З.Эл.	О	101,3	66,0	350,6	315,3	35,3
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	З.Эл.	О	101,3	66,1	350,5	315,3	35,2
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	З.Эл.	О	101,3	66,3	350,4	315,4	35,0
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	З.Эл.	О	101,2	65,7	350,7	315,2	35,6
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	З.Эл.	О	101,3	65,6	350,8	315,1	35,7
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	З.Эл.	О	102,2	66,5	350,8	315,1	35,7
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	103,7	68,1	350,7	315,1	35,6
Затубинская,10А Стадион	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	З.Эл.	О	103,2	67,6	350,7	315,1	35,6
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	З.Эл.	О	103,7	68,1	350,7	315,1	35,6
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Сто	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	З.Эл.	О	101,3	66,0	350,6	315,3	35,3
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	З.Эл.	О	102,5	66,5	351,0	315,0	36,0
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	З.Эл.	О	98,4	62,4	351,0	315,0	36,0
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	З.Эл.	О	102,0	65,6	351,2	314,8	36,4
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	З.Эл.	О	102,6	66,2	351,2	314,8	36,4

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Затубинская 17 МАГ.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	З.Эл.	О	102,7	66,3	351,2	314,8	36,4
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	З.Эл.	О	102,8	66,3	351,3	314,8	36,5
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	З.Эл.	О	102,7	66,3	351,2	314,8	36,4
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,8	66,3	351,3	314,8	36,5
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	З.Эл.	О	102,6	66,4	351,1	314,9	36,2
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	З.Эл.	О	102,8	66,6	351,1	314,9	36,2
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	З.Эл.	О	96,6	67,6	347,1	318,1	29,1
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	З.Эл.	О	101,2	64,8	351,2	314,8	36,4
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	З.Эл.	О	101,0	64,6	351,2	314,8	36,4
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	З.Эл.	О	97,4	66,2	348,6	317,4	31,2
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	З.Эл.	О	100,8	64,4	351,2	314,8	36,4
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,7	64,3	351,2	314,8	36,4
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,7	63,3	351,2	314,8	36,4
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	З.Эл.	О	101,0	64,7	351,2	314,9	36,4
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	З.Эл.	О	101,3	64,7	351,3	314,7	36,6
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	101,3	64,7	351,3	314,7	36,6
Штабная,18/Октябрьская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	З.Эл.	О	101,3	64,8	351,3	314,8	36,6
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	З.Эл.	О	101,3	64,4	351,5	314,6	36,8
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,6	63,5	351,6	314,5	37,1
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,010968	150	70	60	5	0,323781	0,164463	З.Эл.	О	96,6	59,5	351,6	314,5	37,1
Октябрьская 61 РКЦ	251,5	2	0,20465	0,00456	150	70	60	5	2,84875	0,068376	З.Эл.	О	100,4	62,8	351,9	314,3	37,6
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	З.Эл.	О	100,8	63,4	351,8	314,4	37,4
Октябрьская 57	251	5	0	0,00E+00	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,9	63,3	351,9	314,3	37,7
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,9	63,3	351,9	314,3	37,7
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	101,9	64,3	351,9	314,3	37,7
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	З.Эл.	О	100,4	62,8	351,9	314,3	37,7
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	З.Эл.	О	99,8	62,3	351,8	314,3	37,5
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	З.Эл.	О	100,7	63,8	351,5	314,6	36,9
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	З.Эл.	О	100,8	63,7	351,6	314,5	37,0
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	З.Эл.	О	101,3	63,7	351,9	314,3	37,7
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	З.Эл.	О	101,2	63,6	351,9	314,3	37,7
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	З.Эл.	О	101,8	64,2	351,9	314,3	37,7
Мартынова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	З.Эл.	О	101,1	61,3	353,2	313,4	39,8



Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Мартыанова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	102,2	62,3	353,2	313,3	39,9
Мартыанова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	102,0	62,1	353,2	313,3	39,9
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	102,8	62,7	353,3	313,2	40,1
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	102,8	62,7	353,3	313,2	40,1
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	101,7	61,9	353,2	313,4	39,8
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,4	61,6	353,2	313,4	39,8
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	99,6	62,1	351,9	314,4	37,4
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕК	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	100,1	63,1	351,6	314,6	37,0
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	97,9	64,0	349,9	316,0	33,9
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	98,6	62,6	351,1	315,1	36,0
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КО	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	99,1	63,4	350,9	315,2	35,7
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	98,5	63,2	350,7	315,4	35,4
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,14664	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	96,7	62,4	350,2	315,8	34,4
ул.Пушкина,20	253	5	0,41272	0,170928	150	70	60	5	5,74509	2,56303	3.Эл.	О	97,1	62,8	350,1	315,8	34,2
Мира,19в	251	5	1,54E-02	0,00168	150	70	60	5	2,14E-01	0,025191	3.Эл.	О	99,2	64,8	350,2	315,8	34,5
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	99,1	64,7	350,2	315,8	34,4
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	98,9	64,5	350,2	315,8	34,4
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	97,7	63,6	350,0	315,9	34,1
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,4	63,5	349,9	316,0	33,9
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	99,1	66,1	349,4	316,4	33,0
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	100,5	67,4	349,5	316,4	33,1
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	100,4	67,4	349,4	316,4	33,0
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	101,4	68,4	349,4	316,4	33,0
Солн. персп. 2015 (жил.)	258	5	0,3	0	150	70	60	5	4,17603	0	3.Эл.	О	91,5	58,3	349,5	316,3	33,2
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	95,6	62,3	349,6	316,3	33,2
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	95,6	62,3	349,6	316,3	33,3
Новокузнецкая 37	257,5	5	0,02238	0	150	70	60	5	0,311532	0	3.Эл.	О	92,2	58,7	349,7	316,2	33,4
Обороны,79	252	5	6,90E-03	0,00312	150	70	60	5	9,60E-02	0,046784	3.Эл.	О	98,5	63,6	350,5	315,6	34,9
ул.Обороны, 61	252	2	9,03E-02	0,031224	150	70	60	5	1,26E+00	0,468198	3.Эл.	О	99,2	63,0	351,2	315,0	36,1
ул.Мира 26	252	5	1,77E-01	0,042192	150	70	60	5	2,47E+00	0,632661	3.Эл.	О	99,1	63,0	351,1	315,0	36,1
ул.Обороны, 61А	252	2	0,03225	0,002808	150	70	60	5	0,448923	0,042105	3.Эл.	О	99,2	63,0	351,2	315,0	36,2
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	101,7	62,0	353,1	313,4	39,7
Комсомольская,30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	3.Эл.	О	102,3	61,8	353,6	313,1	40,5

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская,36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,3	61,8	353,6	313,1	40,5
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	3.Эл.	О	102,3	61,7	353,6	313,0	40,5
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	3.Эл.	О	102,4	61,3	353,9	312,8	41,0
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	3.Эл.	О	102,4	61,3	353,9	312,8	41,0
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	106,2	61,1	356,2	311,1	45,1
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	3.Эл.	О	106,2	61,1	356,2	311,1	45,1
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	3.Эл.	О	106,5	60,4	356,7	310,6	46,1
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	3.Эл.	О	106,2	60,2	356,7	310,7	46,0
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	3.Эл.	О	106,4	60,6	356,6	310,8	45,8
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	3.Эл.	О	106,7	60,7	356,7	310,7	46,0
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	106,7	60,7	356,7	310,7	46,0
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	106,7	60,7	356,7	310,7	46,0
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	3.Эл.	О	106,6	60,6	356,7	310,7	46,0
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	108,0	60,5	357,5	310,0	47,5
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	108,0	60,5	357,5	310,0	47,5
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	107,8	60,2	357,5	309,9	47,6
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,1	59,9	357,3	310,1	47,2
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,02592	150	70	60	5	3,24074	0,388666	3.Эл.	О	107,1	59,9	357,3	310,1	47,1
Подсинская 88	249,5	2	0,03534	0	150	70	60	5	0,491936	0	3.Эл.	О	107,6	60,7	357,1	310,2	46,9
Обороны 11	250	1	1,51E-08	0,00252	150	70	60	5	2,10E-07	0,037787	3.Эл.	О	106,6	60,5	356,6	310,5	46,2
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ	250,2	2	2,72E-01	0,00504	150	70	60	5	3,78E+00	0,075574	3.Эл.	О	106,4	60,3	356,6	310,5	46,1
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	3.Эл.	О	106,7	60,6	356,6	310,5	46,1
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	106,7	60,6	356,6	310,5	46,1
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Красноармейска я 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	3.Эл.	О	105,5	60,9	355,7	311,1	44,6
Красноармейска я 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	3.Эл.	О	105,1	60,9	355,4	311,2	44,2
Красноармейска я 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,1	60,9	355,4	311,2	44,2
Красноармейска я 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,1	60,9	355,4	311,2	44,2
Красноармейска я 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,6	61,0	355,0	311,4	43,6
Красноармейска я 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	3.Эл.	О	104,5	60,9	355,0	311,4	43,6
Красноармейска я 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	3.Эл.	О	104,7	61,0	355,1	311,4	43,7
Красноармейска я 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	3.Эл.	О	104,4	61,6	354,6	311,8	42,8
Красноармейска я 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	104,5	61,9	354,5	311,9	42,6

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	104,5	61,9	354,5	311,9	42,6
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	104,7	63,4	353,7	312,4	41,3
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	103,2	61,9	353,7	312,4	41,3
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,5	63,4	353,0	312,9	40,1
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	103,7	63,6	353,0	312,9	40,1
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	103,2	64,4	352,2	313,4	38,7
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	104,6	66,0	352,1	313,5	38,6
Красноармейская 186	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	102,0	65,2	351,0	314,2	36,8
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	101,8	65,1	351,0	314,3	36,7
Красноармейская 18	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	101,4	64,8	350,9	314,3	36,6
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	103,7	65,2	352,0	313,5	38,5
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	103,7	65,2	352,0	313,5	38,5
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	103,6	65,1	352,0	313,5	38,5
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	102,7	64,7	351,7	313,7	37,9
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	102,8	65,5	351,3	314,0	37,3
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	103,2	66,9	350,7	314,4	36,3
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	102,8	66,3	350,8	314,3	36,5
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,5	65,8	350,9	314,2	36,7
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	103,5	65,8	351,5	313,8	37,7
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,4	66,6	348,9	316,1	32,9
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	97,0	66,0	348,0	317,0	31,0
Хвастанцева 71 Д\С	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	94,3	66,1	346,5	318,3	28,2
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	88,0	68,4	342,0	322,4	19,6
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	87,7	68,3	341,9	322,5	19,4
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	90,4	72,2	341,2	323,0	18,2
ул.Хвастанцева,1 д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	89,8	72,7	340,6	323,5	17,1
Дачн. персп. 2015 (жил.)	255	5	1,05	0	150	70	60	5	14,6161	0	3.Эл.	О	86,1	68,4	341,1	323,4	17,8
Сев. персп. 2015 (жил.)	255	5	0,15	0	150	70	60	5	2,08801	0	3.Эл.	О	86,4	68,0	341,4	323,0	18,4
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,6	65,3	348,6	316,3	32,2
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	97,5	65,4	348,5	316,4	32,1
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	103,3	66,0	351,3	314,0	37,3
ул.Повстанская,1 б	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	102,5	65,7	351,0	314,2	36,8
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	3.Эл.	О	103,7	66,5	351,2	314,0	37,2

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	3.Эл.	О	103,6	66,4	351,2	314,0	37,2
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,04357	14,2039	3.Эл.	О	103,7	66,1	351,4	313,8	37,6
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	3.Эл.	О	103,9	66,3	351,4	313,8	37,6
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	106,4	68,8	351,4	313,8	37,6
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	106,4	68,8	351,4	313,8	37,6
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	3.Эл.	О	103,7	65,4	351,9	313,6	38,3
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	3.Эл.	О	103,9	63,1	353,4	312,6	40,8
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	3.Эл.	О	103,3	62,3	353,5	312,5	41,0
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	3.Эл.	О	103,4	62,4	353,5	312,5	41,0
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	3.Эл.	О	103,9	63,0	353,5	312,6	40,9
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	3.Эл.	О	104,0	63,1	353,5	312,6	40,9
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	3.Эл.	О	103,9	63,0	353,5	312,6	40,9
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИ	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,9
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,8
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,8
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	3.Эл.	О	106,5	60,6	356,5	310,6	45,8
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	3.Эл.	О	109,5	63,5	356,5	310,5	46,0
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,1	65,5	353,7	312,1	41,6
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,6	66,0	353,7	312,1	41,6
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,5	65,9	353,7	312,1	41,6
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	106,8	65,2	353,7	312,1	41,6
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	106,6	65,0	353,7	312,1	41,6
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	3.Эл.	О	103,9	66,4	351,1	313,6	37,5
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,066677	0,023392	3.Эл.	О	103,9	66,4	351,1	313,6	37,6
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	3.Эл.	О	103,8	66,3	351,1	313,6	37,5
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	3.Эл.	О	103,4	66,5	350,7	313,8	36,9
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,2	67,3	350,7	313,8	36,9
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,4	66,5	350,7	313,8	36,9
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	3.Эл.	О	103,8	66,9	350,7	313,8	36,9

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	м
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Динамо,1б	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	З.Эл.	О	103,8	66,9	350,7	313,8	36,9
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	З.Эл.	О	103,8	66,9	350,7	313,8	36,9
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	З.Эл.	О	102,6	66,4	350,2	314,0	36,2
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	З.Эл.	О	102,5	66,5	350,1	314,1	36,0
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	З.Эл.	О	102,3	66,6	349,9	314,2	35,6
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	З.Эл.	О	101,3	66,6	349,3	314,6	34,7
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,097858	0,010796	З.Эл.	О	100,8	66,5	349,0	314,7	34,4
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,8	66,8	348,8	314,8	34,0
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	З.Эл.	О	100,7	66,7	348,8	314,8	34,0
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	З.Эл.	О	97,2	68,2	345,6	316,6	29,0
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	97,4	68,3	345,7	316,6	29,2
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	97,5	68,4	345,7	316,6	29,2
Февральская 6а	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	З.Эл.	О	100,3	66,9	348,4	315,0	33,3
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	З.Эл.	О	100,3	67,9	347,8	315,4	32,4
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	З.Эл.	О	100,3	68,4	347,4	315,5	31,9
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	З.Эл.	О	100,1	68,2	347,4	315,5	31,9
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	96,7	66,2	346,5	316,0	30,5
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	96,6	66,3	346,4	316,1	30,3
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	96,1	65,8	346,4	316,1	30,3
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	95,4	65,1	346,4	316,1	30,3
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	95,4	65,1	346,4	316,1	30,3
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	94,9	64,6	346,4	316,1	30,3
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	З.Эл.	О	96,7	66,7	346,2	316,2	30,1
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	З.Эл.	О	91,1	70,0	340,1	319,0	21,1
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	90,6	69,5	340,1	319,0	21,2
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	З.Эл.	О	89,2	69,9	338,8	319,5	19,3
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	З.Эл.	О	100,0	66,6	348,4	315,0	33,3
ул.Февральская,1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	З.Эл.	О	100,0	66,6	348,4	315,0	33,3
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	З.Эл.	О	102,8	66,4	350,4	314,0	36,4
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	З.Эл.	О	103,0	66,1	350,7	313,8	36,9
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	З.Эл.	О	103,6	66,0	351,1	313,5	37,6
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	З.Эл.	О	107,2	65,1	354,0	311,9	42,0
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	З.Эл.	О	106,9	65,0	353,9	312,0	42,0

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	м
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	106,6	64,7	353,9	312,0	42,0
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	104,7	64,1	353,0	312,4	40,6
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.3	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	104,7	64,5	352,8	312,6	40,2
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	104,7	64,5	352,8	312,6	40,2
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	104,7	64,5	352,8	312,6	40,2
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	106,2	66,1	352,7	312,6	40,1
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	106,2	66,1	352,7	312,6	40,1
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	103,2	66,2	350,7	313,7	37,0
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	102,5	66,1	350,3	313,9	36,4
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	102,4	66,0	350,3	313,9	36,4
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	103,8	67,4	350,3	313,9	36,4
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,6	64,1	349,6	314,1	35,5
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	98,8	63,3	349,6	314,1	35,5
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	100,1	66,4	348,6	314,9	33,7
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	98,7	66,4	347,7	315,4	32,3
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	99,1	66,8	347,7	315,4	32,3
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	100,2	67,9	347,7	315,4	32,3
ул.Свердлова,10 5	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	96,5	64,8	347,3	315,6	31,6
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	96,6	64,9	347,3	315,6	31,7
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,67806	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	95,1	64,5	346,6	316,0	30,6
Горьк ого106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	95,3	64,7	346,6	316,0	30,6
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	95,6	65,0	346,6	316,0	30,6
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	100,5	64,6	350,0	314,1	36,0
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	101,0	65,1	350,0	314,1	36,0
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	101,5	65,6	350,0	314,1	36,0
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	101,5	65,6	350,0	314,1	35,9
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	100,9	65,0	350,0	314,1	36,0
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,3	63,9	350,3	313,9	36,4
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,8	62,6	352,1	312,9	39,2
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	103,6	64,4	352,1	312,9	39,2
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	103,4	64,5	351,9	313,0	38,8
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	103,5	64,6	351,9	313,0	38,9
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	103,7	64,8	351,9	313,0	38,9

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	м
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	103,7	64,8	351,9	313,0	38,9
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	101,4	65,9	349,8	314,3	35,4
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	101,6	65,9	350,0	314,3	35,8
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	101,7	66,0	350,0	314,3	35,6
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	101,1	65,7	349,8	314,4	35,4
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	101,0	65,7	349,7	314,4	35,3
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	101,7	66,4	349,7	314,4	35,3
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	101,5	65,8	350,0	314,3	35,6
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,00144	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	101,4	65,8	349,9	314,3	35,6
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	101,3	65,9	349,8	314,4	35,3
пер. Колхозный 4	248,4	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	101,4	66,1	349,8	314,5	35,3
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	101,2	65,9	349,8	314,5	35,3
Маркса 44	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,2	65,0	349,7	314,5	35,1
Советская 31	250,2	2	3,23E-01	0,14016	150	70	60	5	4,50E+00	2,10167	3.Эл.	О	99,4	64,4	349,6	314,6	35,0
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	100,4	65,4	349,6	314,6	35,1
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,3	65,1	349,7	314,5	35,1
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	106,5	61,3	354,3	309,1	45,2
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	106,2	61,0	354,3	309,1	45,2
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	107,4	55,1	356,9	304,6	52,3
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	107,4	55,0	357,0	304,6	52,4
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	106,8	54,4	357,0	304,6	52,4
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	105,9	53,6	356,9	304,6	52,3
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	107,0	54,6	357,0	304,6	52,4
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	107,0	54,6	357,0	304,6	52,4
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	107,4	55,1	356,9	304,6	52,3
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	108,3	53,8	358,0	303,5	54,5
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	109,2	52,8	358,9	302,5	56,4
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	3.Эл.	О	107,9	51,5	358,9	302,5	56,4
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	3.Эл.	О	108,1	52,2	358,6	302,7	55,9
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	3.Эл.	О	107,8	51,9	358,6	302,7	55,9

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 29б	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	3.Эл.	О	105,1	50,6	357,8	303,3	54,5
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	3.Эл.	О	106,6	50,7	358,6	302,7	55,8
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	3.Эл.	О	106,6	50,7	358,6	302,7	55,9
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	3.Эл.	О	107,1	51,2	358,6	302,7	55,9
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	3.Эл.	О	106,1	50,2	358,6	302,7	55,9
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	3.Эл.	О	106,3	51,0	358,3	303,0	55,3
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	3.Эл.	О	106,4	51,2	358,2	303,0	55,2
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	107,1	51,2	358,6	302,7	56,0
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	107,1	51,2	358,6	302,7	55,9
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	106,4	50,7	358,5	302,8	55,7
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	105,5	49,8	358,5	302,8	55,7
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	107,9	53,2	357,9	303,2	54,7
Административ- ный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	3.Эл.	О	107,4	52,7	357,9	303,2	54,7
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	3.Эл.	О	105,9	50,3	358,4	302,8	55,6
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	106,3	50,6	358,5	302,8	55,8
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	107,9	49,9	359,8	301,8	58,1
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	107,0	49,6	359,2	301,8	57,3
Терапевтический корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	106,9	49,7	359,1	301,9	57,2
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	3.Эл.	О	107,3	49,8	359,3	301,8	57,5
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	110,6	51,6	360,4	301,4	59,0
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесн.-2 персп. 2015 (жил.)	250	5	0,024	0	150	70	60	5	0,334082	0	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесн. персп. 2015 (жил.)	250	5	0,024	0	150	70	60	5	0,334082	0	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	250	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесх. персп. 2015 (жил.)	250	5	0,03	0	150	70	60	5	0,417603	0	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Лесн.-1 персп. 2015 (жил.)	250	5	0,024	0	150	70	60	5	0,334082	0	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Бор. персп. 2015 (жил.)	250	5	0,03	0	150	70	60	5	0,417603	0	3.Эл.	О	110,4	51,4	360,4	301,4	59,0
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	3.Эл.	О	110,2	51,5	360,2	301,5	58,7
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	3.Эл.	О	108,8	49,9	360,3	301,4	58,9
пер.Интернатны й, 5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	3.Эл.	О	108,8	49,7	360,4	301,3	59,1
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	108,1	49,9	359,9	301,7	58,2
Кадетский корпус	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	107,2	49,4	359,7	301,9	57,8
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	107,1	48,6	360,1	301,6	58,5



Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	106,9	47,8	360,4	301,3	59,1
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	105,5	46,3	360,5	301,3	59,2
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	102,2	45,2	359,2	302,2	57,0
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	103,8	46,6	359,3	302,1	57,2
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	104,7	47,6	359,3	302,2	57,1
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	103,8	46,7	359,3	302,2	57,1
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	103,8	46,7	359,3	302,2	57,1
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	105,1	48,3	359,1	302,3	56,7
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	104,5	47,7	359,1	302,3	56,8
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	105,0	46,7	360,0	301,7	58,3
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,048581	2,40001	3.Эл.	О	105,1	47,1	359,8	301,8	58,0
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	105,4	47,4	359,8	301,8	58,0
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	104,2	46,3	359,7	301,8	57,9
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	105,2	46,2	360,4	301,4	59,1
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	105,7	46,9	360,3	301,5	58,8
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	105,3	46,5	360,3	301,5	58,9
Абаканская 52Б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	105,4	46,4	360,4	301,4	59,0
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	105,6	45,4	361,1	300,9	60,3
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	106,4	45,0	361,8	300,4	61,4
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	106,7	45,3	361,8	300,4	61,5
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	106,8	45,2	361,9	300,3	61,6
ул.Абаканская,51 в Мол.модя	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	112,4	50,1	362,4	300,1	62,4
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	111,9	48,6	362,9	299,6	63,3
ул.Абаканская,53	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	111,9	48,6	362,9	299,6	63,3
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	112,4	49,1	362,9	299,6	63,3
ул.Ванеева,18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	110,5	47,0	363,0	299,5	63,5
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	108,2	49,0	360,6	301,4	59,2
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	107,2	49,5	359,7	302,0	57,8
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	107,5	49,3	360,0	301,8	58,1
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	107,2	48,6	360,2	301,6	58,6
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	109,7	47,6	362,2	300,1	62,1
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	108,9	47,3	361,9	300,3	61,6
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	108,8	47,3	361,8	300,3	61,6

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	108,8	47,3	361,8	300,3	61,6
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	108,3	48,6	360,8	301,1	59,8
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	108,3	49,5	360,3	301,5	58,8
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	107,8	49,0	360,3	301,5	58,9
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	107,8	49,0	360,3	301,5	58,8
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	108,3	49,5	360,3	301,5	58,9
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	108,3	49,5	360,3	301,5	58,9
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	109,3	46,7	362,5	299,9	62,6
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	109,9	46,9	362,7	299,7	63,0
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	108,9	47,3	361,9	300,3	61,6
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	108,3	46,8	361,8	300,3	61,5
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	107,8	46,3	361,8	300,3	61,4
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	108,6	47,4	361,6	300,4	61,2
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	108,7	47,4	361,7	300,4	61,3
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	108,0	48,8	360,5	301,3	59,2
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	107,2	49,3	359,7	301,8	57,9
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	106,1	50,0	358,6	302,5	56,1
ул.Кретьова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	107,5	51,5	358,5	302,5	56,0
Кретьова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	107,4	51,6	358,4	302,6	55,8
Кретьова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	107,5	51,5	358,5	302,5	56,0
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	107,0	51,6	358,0	302,6	55,4
Кретьова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	108,9	53,1	358,4	302,6	55,8
Кретьова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	108,8	53,0	358,4	302,6	55,8
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	109,3	47,3	362,1	300,1	62,0
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	110,3	47,0	362,9	299,6	63,3
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	110,4	47,1	362,9	299,6	63,3
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	119,8	49,6	366,8	296,6	70,2
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	116,9	47,9	365,7	296,7	69,0
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	113,6	46,6	363,9	296,9	67,1
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,7	46,5	363,1	296,9	66,2
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	112,3	46,6	362,6	296,9	65,6
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	111,9	47,4	361,5	297,0	64,5
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	3.Эл.	О	111,9	47,4	361,5	297,0	64,5

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	3.Эл.	О	112,2	49,0	360,2	297,0	63,1
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	3.Эл.	О	112,5	50,0	359,5	297,0	62,4
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	3.Эл.	О	112,5	50,0	359,5	297,0	62,4
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	3.Эл.	О	112,5	50,1	359,5	297,1	62,4
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	3.Эл.	О	112,5	50,1	359,5	297,1	62,4
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	3.Эл.	О	110,6	47,4	360,2	297,0	63,1
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	3.Эл.	О	119,4	49,6	366,6	296,8	69,8
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	3.Эл.	О	121,8	52,2	366,5	296,9	69,6
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	122,3	52,7	366,5	296,9	69,6
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	3.Эл.	О	120,0	50,4	366,5	296,9	69,6
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	3.Эл.	О	118,3	48,7	366,5	296,9	69,6
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	118,7	49,1	366,5	296,9	69,6
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	3.Эл.	О	117,5	47,9	366,5	296,9	69,6
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	117,5	47,9	366,5	296,9	69,6
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	3.Эл.	О	117,2	47,6	366,5	296,9	69,6
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	3.Эл.	О	117,2	47,6	366,5	296,9	69,6
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	3.Эл.	О	119,8	50,6	366,3	297,1	69,3
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	3.Эл.	О	119,8	50,6	366,3	297,1	69,3
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	3.Эл.	О	118,2	49,0	366,3	297,1	69,2
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	3.Эл.	О	118,2	49,0	366,3	297,1	69,2
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	3.Эл.	О	118,3	49,1	366,3	297,1	69,2
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	3.Эл.	О	118,3	49,1	366,3	297,1	69,2
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	3.Эл.	О	118,3	49,1	366,3	297,1	69,2
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	3.Эл.	О	118,2	49,0	366,3	297,1	69,2
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	3.Эл.	О	122,9	53,5	366,4	297,0	69,3
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	3.Эл.	О	121,9	52,5	366,4	297,0	69,3
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	121,9	52,5	366,4	297,0	69,3
ул.Волгоградская , 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	121,3	52,1	366,3	297,1	69,3
ул.Волгоградская , 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	3.Эл.	О	121,3	52,1	366,3	297,1	69,3
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	3.Эл.	О	119,3	50,1	366,3	297,1	69,2
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,0
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,0
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,0

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
Бер-1. персп. 2015 (жил.)	247	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
Бер-2. персп. 2015 (жил.)	247	5	0,024	0	150	70	60	5	0,334082	0	3.Эл.	О	119,2	50,2	366,2	297,2	69,1
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	118,9	49,8	366,2	297,1	69,1
Бер. персп. 2015 (жил.)	247	5	0,909	0	150	70	60	5	12,6534	0	3.Эл.	О	119,1	50,1	366,1	297,1	69,0
Бер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	119,2	50,1	366,2	297,1	69,0
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	119,3	50,1	366,3	297,1	69,2
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	120,5	51,3	366,3	297,1	69,2
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	121,9	53,3	365,9	297,3	68,6
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	120,9	53,1	365,4	297,6	67,8
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	120,6	53,3	365,1	297,8	67,3
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	119,9	52,6	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	3.Эл.	О	119,9	52,6	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,9	52,6	365,1	297,8	67,3
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	3.Эл.	О	119,9	52,6	365,1	297,8	67,3
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	З.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	З.Эл.	О	119,1	51,8	365,1	297,8	67,3
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	118,6	51,3	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	120,1	52,8	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	З.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	119,6	52,3	365,1	297,8	67,3
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	З.Эл.	О	122,9	53,5	366,4	297,0	69,4
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	З.Эл.	О	122,9	53,5	366,4	297,0	69,4
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	123,4	54,0	366,4	297,0	69,4
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	122,4	53,0	366,4	297,0	69,4
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	З.Эл.	О	119,4	50,0	366,4	297,0	69,4
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	З.Эл.	О	118,2	48,8	366,4	297,0	69,4
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	З.Эл.	О	118,2	48,8	366,4	297,0	69,4
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	З.Эл.	О	118,2	48,8	366,4	297,0	69,4
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	З.Эл.	О	117,4	48,0	366,4	297,0	69,4
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	З.Эл.	О	117,4	48,0	366,4	297,0	69,4
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	З.Эл.	О	120,3	50,2	366,8	296,7	70,2
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	119,9	49,6	366,9	296,6	70,2
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	З.Эл.	О	119,9	49,7	366,9	296,7	70,2
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	118,8	48,7	366,8	296,7	70,2
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	З.Эл.	О	117,8	47,7	366,8	296,7	70,1

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	117,3	47,2	366,8	296,7	70,1
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	118,8	48,7	366,8	296,7	70,1
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	117,8	47,7	366,8	296,7	70,1
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	118,8	48,7	366,8	296,7	70,1
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	114,7	48,6	364,5	298,4	66,1
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	114,5	48,4	364,5	298,4	66,1
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	113,9	48,0	364,4	298,5	65,9
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	113,8	48,1	364,3	298,6	65,7
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	113,7	48,1	364,2	298,6	65,6
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	113,7	48,1	364,2	298,6	65,6
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	113,9	48,0	364,4	298,5	65,9
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	113,9	48,0	364,4	298,5	65,9
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	115,3	49,1	364,6	298,4	66,2
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	114,9	48,6	364,6	298,3	66,3
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	114,9	48,6	364,6	298,3	66,3
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	114,9	48,7	364,6	298,4	66,2
Тругубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	112,5	47,5	363,9	298,9	65,0
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	112,9	49,0	363,2	299,3	63,9
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	251,5	5	2,08	0	150	70	60	5	28,9538	0	3.Эл.	О	110,7	49,2	362,2	300,7	61,4
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	251,5	5	2,08	0	150	70	60	5	28,9538	0	3.Эл.	О	110,7	49,2	362,2	300,7	61,4
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	112,9	47,0	364,4	298,5	66,0
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	112,1	46,2	364,4	298,5	66,0
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	111,6	51,6	360,6	300,6	59,9
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	111,1	48,9	362,1	299,9	62,2
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	114,4	48,5	364,4	298,5	65,9
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	114,1	48,2	364,4	298,5	65,9
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	114,4	48,5	364,4	298,5	65,9
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	114,4	48,6	364,4	298,6	65,8
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	112,2	46,6	364,2	298,6	65,6
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	112,3	47,5	363,8	299,0	64,8
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	111,8	47,0	363,8	299,0	64,8
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	111,8	47,0	363,8	299,0	64,8
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	111,4	47,3	363,4	299,3	64,1

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	113,8	48,1	364,3	298,6	65,7
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	113,2	47,3	364,4	298,5	65,9
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	112,9	47,1	364,3	298,5	65,8
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	115,3	49,4	364,4	298,5	65,9
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	114,4	48,5	364,4	298,5	65,9
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	114,6	48,7	364,4	298,5	65,9
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	113,9	48,0	364,4	298,5	65,9
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	114,0	48,1	364,4	298,5	65,9
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	114,1	48,2	364,4	298,5	65,9
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	114,2	48,3	364,4	298,5	65,9
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	114,4	48,5	364,4	298,5	65,9
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	112,8	47,1	364,3	298,6	65,7
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	111,7	48,0	363,2	299,5	63,8
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	111,5	47,9	363,0	299,4	63,6
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	111,7	47,8	363,2	299,3	63,8
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	112,8	47,1	364,3	298,6	65,6
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	112,8	47,1	364,3	298,6	65,7
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	113,2	47,3	364,4	298,5	65,9
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	112,6	46,7	364,4	298,5	65,9
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	112,9	47,0	364,4	298,5	65,9
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	251	5	5,274	0	150	70	60	5	73,4145	0	3.Эл.	О	105,1	55,9	356,1	306,9	49,2
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	251	5	3,56	0	150	70	60	5	49,5555	0	3.Эл.	О	105,1	55,8	356,1	306,8	49,3
Таг. план. р-н персп. 2015	251	5	0,72	0	150	70	60	5	10,0225	0	3.Эл.	О	105,2	55,8	356,2	306,8	49,4
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	111,7	48,5	362,7	299,5	63,2
Тругубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	114,7	48,3	364,7	298,3	66,4
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	109,7	51,1	360,2	301,6	58,5
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	115,1	48,5	364,8	298,2	66,6
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	109,6	43,3	364,6	298,3	66,3
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	109,6	43,4	364,6	298,4	66,2
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	109,6	43,3	364,6	298,3	66,3
ул.Тимирязева,3 3в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	109,9	43,1	364,9	298,1	66,7
ул.Тимирязева,3 3б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	109,9	43,1	364,9	298,1	66,7
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	109,1	47,2	362,1	300,2	62,0

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Расположение
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	109,1	47,2	362,1	300,2	62,0
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,156984	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	109,9	48,4	361,9	300,4	61,5
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	109,0	47,6	361,8	300,4	61,3
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	108,0	48,7	360,7	301,4	59,4
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,091992	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	106,8	47,3	360,8	301,3	59,4
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,27744	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	106,4	47,2	360,6	301,4	59,2
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	103,0	47,4	358,5	302,9	55,6
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	107,0	46,0	361,6	300,6	61,0
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	108,1	48,3	360,9	301,1	59,8
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	108,1	48,3	360,9	301,1	59,8
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	107,3	49,3	359,9	301,9	57,9
Школа ул.Сафьяновых,1	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	107,3	50,1	359,5	302,3	57,2
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	106,7	49,0	359,7	302,0	57,7
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	106,2	49,0	359,4	302,2	57,2
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	106,6	49,1	359,6	302,1	57,5
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	106,2	49,2	359,3	302,3	57,0
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	105,0	45,3	360,8	301,1	59,8
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	104,2	44,8	360,6	301,2	59,4
проезд Сафьяновых 20	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	106,6	46,6	361,0	301,0	60,0
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	106,6	46,3	361,2	300,9	60,3
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	106,5	46,4	361,1	301,0	60,1
проезд Сафьяновых 10	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	106,4	46,8	360,8	301,2	59,6
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	107,1	47,5	360,8	301,2	59,7
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	103,8	47,1	359,2	302,5	56,7
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	103,0	49,5	357,5	304,0	53,5
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	103,3	48,0	358,4	303,1	55,3
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108048	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	108,8	49,0	360,9	301,1	59,8
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	108,2	48,5	360,8	301,1	59,7
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	107,6	48,4	360,5	301,3	59,2
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,219216	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	105,7	47,9	359,7	301,9	57,8
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,136728	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	105,3	47,2	359,9	301,8	58,1
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,160368	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	106,6	48,0	360,2	301,6	58,6
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,178944	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	106,8	48,3	360,1	301,6	58,6



Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	106,1	46,8	360,6	301,3	59,3
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	105,1	46,0	360,5	301,4	59,1
проезд Сафьяновых 2	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	106,4	47,1	360,6	301,3	59,3
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	107,1	47,8	360,6	301,3	59,3
ул. Абаканская 63 (Крытый	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	105,9	46,6	360,6	301,3	59,3
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	108,0	48,7	360,6	301,3	59,3
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	109,3	49,9	360,7	301,3	59,4
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	106,7	47,9	360,3	301,5	58,8
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	107,0	48,2	360,3	301,5	58,8
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	107,4	48,5	360,4	301,5	58,9
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	108,7	49,5	360,5	301,3	59,2
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	109,4	49,9	360,7	301,2	59,5
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	109,3	50,1	360,5	301,3	59,2
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	106,3	46,7	360,8	301,2	59,6
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	108,4	49,2	360,7	301,5	59,2
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,525216	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	107,7	49,7	360,0	302,0	57,9
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	111,1	47,8	362,9	299,6	63,3
ул. Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	111,2	49,1	362,2	300,1	62,1
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	107,3	46,0	361,7	300,4	61,2
Сургаладзе 1	254,9	5	0,16518	0,090888	150	70	60	5	2,29932	1,36285	3.Эл.	О	105,9	46,2	360,8	301,1	59,7
Сургаладзе 7	257	5	3,05E-01	0,15348	150	70	60	5	4,25E+00	2,3014	3.Эл.	О	102,6	45,0	359,6	302,0	57,6
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	101,8	44,7	359,3	302,2	57,1
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	99,0	47,0	356,3	304,3	52,0
Абаканская 62 Б	256,8	5	0,11453	0,016032	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	102,9	45,2	359,7	302,0	57,7
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	103,0	46,0	359,3	302,3	57,0
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	109,3	52,3	359,3	302,3	57,1
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	101,9	43,8	359,9	301,8	58,1
ул. Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	104,7	46,9	359,7	301,9	57,8
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	103,3	45,3	359,8	301,8	58,0
ул. Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	103,5	47,7	358,5	302,7	55,7
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	101,4	46,7	357,9	303,2	54,6
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	101,1	46,5	357,8	303,2	54,6
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	100,4	46,5	357,4	303,5	53,9

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	102,4	48,6	357,4	303,6	53,9
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	101,1	47,8	357,1	303,8	53,2
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,00612	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	100,7	46,3	357,7	303,3	54,4
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	98,9	45,9	356,9	303,9	53,0
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	99,6	47,1	356,6	304,1	52,4
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,098136	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	99,6	47,1	356,6	304,1	52,5
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,148152	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	100,2	47,6	356,7	304,1	52,6
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,116472	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	100,2	47,6	356,7	304,1	52,6
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	98,8	46,9	356,3	304,4	51,9
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,069216	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	98,8	46,9	356,3	304,4	51,8
Гагарина 13	258	5	0,26923	0,060288	150	70	60	5	3,7477	0,904007	3.Эл.	О	98,3	46,4	356,3	304,4	51,8
Абаканская 72	258,5	5	0,23369	0,021936	150	70	60	5	3,25298	0,328927	3.Эл.	О	97,5	46,1	356,0	304,6	51,4
Абаканская 86	257,5	5	4,45E-01	0,24	150	70	60	5	6,20E+00	3,59875	3.Эл.	О	98,4	47,2	355,9	304,7	51,2
Абаканская 80А	257,5	5	0,01626	0,003624	150	70	60	5	0,226341	0,054341	3.Эл.	О	98,5	47,1	356,0	304,6	51,4
ул.Сургудадзе, 15а	255	5	1,52E-02	0,010344	150	70	60	5	2,11E-01	0,155107	3.Эл.	О	103,3	47,9	358,3	302,9	55,4
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	2,30E-01	0,091152	150	70	60	5	3,20E+00	1,36681	3.Эл.	О	103,6	46,8	359,1	302,3	56,8
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	0,22731	0,092856	150	70	60	5	3,16418	1,39236	3.Эл.	О	106,7	46,3	361,2	300,8	60,5
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,273816	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	105,9	46,7	360,4	301,2	59,2
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	106,0	46,7	360,5	301,2	59,2
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	107,7	46,4	361,7	300,4	61,3
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	107,7	46,4	361,7	300,4	61,3
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,3	43,9	361,8	300,4	61,4
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	105,3	43,9	361,8	300,4	61,4
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	102,7	41,4	361,7	300,4	61,3
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	102,3	41,7	361,3	300,7	60,5
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	101,9	42,0	360,9	301,0	59,9
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	102,1	41,8	361,1	300,8	60,3
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	103,2	42,8	361,2	300,8	60,5
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	104,6	44,3	361,1	300,8	60,3
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	103,3	42,7	361,3	300,7	60,7
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	103,0	42,9	361,0	300,9	60,1
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	м
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,00408	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
пр. Котельный 5	257	5	0,10935	0,02004	150	70	60	5	1,52216	0,300496	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
СУ 38 пер.Котельный,	257	5	0,2679	0,170496	150	70	60	5	3,72919	2,55656	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,2
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	7,94E-02	0,004296	150	70	60	5	1,10E+00	0,064418	3.Эл.	О	104,7	43,4	361,7	300,4	61,3
Магазин ул.Ботаническая,	258,4	5	0,08372	0	150	70	60	5	1,16539	0	3.Эл.	О	103,3	42,0	361,7	300,4	61,3
Ботаническая 42	259	5	1,84E-02	0	150	70	60	5	2,56E-01	0	3.Эл.	О	102,7	41,4	361,7	300,4	61,3
Ботаническая 43а	258,3	5	7,64E-01	0,218832	150	70	60	5	1,06E+01	3,28135	3.Эл.	О	103,4	42,1	361,7	300,4	61,2
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	0,04615	0,005448	150	70	60	5	0,642412	0,081692	3.Эл.	О	103,8	42,5	361,7	300,4	61,3
Район перчаточной ф-	258,5	5	1,19E-01	0	150	70	60	5	1,65E+00	0	3.Эл.	О	103,2	41,9	361,7	300,4	61,3
Ботаническая 41	257,6	5	0,34339	0,164592	150	70	60	5	4,78002	2,46803	3.Эл.	О	103,9	42,9	361,5	300,5	61,0
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	105,5	44,6	361,5	300,6	60,8
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	105,7	44,8	361,5	300,6	60,9
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	104,5	43,7	361,4	300,6	60,8
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	104,9	44,0	361,5	300,6	60,9
ул.Ботаническая, 35	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	104,9	44,0	361,5	300,6	61,0
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,210912	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	104,7	43,6	361,6	300,5	61,0
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	104,3	43,8	361,2	300,7	60,5
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	106,3	47,4	360,3	301,4	59,0
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,12516	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	106,8	48,9	359,7	301,8	57,9
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	107,1	47,9	360,5	301,3	59,2
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	2,10E-02	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	107,4	48,4	360,4	301,4	59,0
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	107,5	48,3	360,5	301,3	59,1
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	104,9	45,7	360,5	301,3	59,2
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,09336	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	104,4	45,3	360,4	301,3	59,1
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	105,3	46,4	360,3	301,4	59,0
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	105,4	46,4	360,4	301,4	59,0
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	105,3	46,4	360,3	301,4	58,9
Д/С №28 ул.Народная, 31а	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	104,1	45,5	360,1	301,5	58,6
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	105,6	47,0	360,1	301,5	58,6
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,5	46,2	360,5	301,2	59,3
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	106,5	47,1	360,6	301,2	59,3
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	103,4	44,8	360,2	301,6	58,6

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул Ботаническая,33	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	103,4	45,3	359,9	301,8	58,1
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	102,8	45,6	359,3	302,1	57,2
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	101,3	44,5	359,1	302,3	56,8
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	102,2	46,0	358,7	302,5	56,3
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	101,1	45,0	358,6	302,5	56,1
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	103,7	46,6	359,2	302,1	57,0
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	103,6	46,6	359,1	302,1	57,0
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	104,7	47,9	359,0	302,2	56,7
Народная 74	250	5	0,32401	0,148224	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	109,2	52,1	359,2	302,1	57,1
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	104,9	47,8	359,2	302,1	57,1
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	103,0	46,3	359,0	302,3	56,7
Народная 68	255	5	0,36062	0,091512	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	104,0	47,3	359,0	302,3	56,7
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	0,029544	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	105,1	50,4	357,9	303,2	54,6
Калинина 90	252,2	5	0,08736	2,45E-02	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	105,7	51,0	357,9	303,2	54,7
Калинина 88	252	5	0,04157	0,007608	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	104,9	52,1	356,9	304,1	52,8
Калинина 86-1	252	5	0,00837	0,002544	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	104,9	52,1	356,9	304,1	52,8
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	1,44E-03	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	105,0	52,4	356,8	304,2	52,6
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	0,00156	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	105,0	52,4	356,8	304,2	52,7
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	104,1	51,3	356,9	304,1	52,8
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	103,5	50,7	356,9	304,1	52,8
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	104,5	51,7	356,9	304,1	52,8
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	103,5	50,7	356,9	304,1	52,8
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	103,5	50,7	356,9	304,1	52,8
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	104,7	49,9	358,0	303,2	54,8
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	107,1	51,1	358,6	302,6	56,0
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	107,7	52,0	358,5	302,8	55,7
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	107,8	52,2	358,4	302,8	55,6
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	107,6	51,9	358,5	302,8	55,7
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	107,3	51,4	358,6	302,7	55,9
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	105,7	49,3	358,9	302,5	56,5
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	3.Эл.	О	108,1	51,8	358,8	302,5	56,3
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	3.Эл.	О	107,8	53,3	358,0	303,5	54,5
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	3.Эл.	О	108,0	53,5	358,0	303,5	54,5

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- агаемь й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	3.Эл.	О	107,5	54,7	357,2	304,4	52,8
Крупской 95б-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	3.Эл.	О	107,5	54,7	357,2	304,4	52,8
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	3.Эл.	О	107,7	54,9	357,2	304,4	52,8
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	3.Эл.	О	107,7	54,9	357,2	304,4	52,8
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	3.Эл.	О	107,7	54,9	357,2	304,4	52,8
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,078509	0,025191	3.Эл.	О	106,3	61,1	354,3	309,1	45,2
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,8	60,7	354,2	309,1	45,1
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	3.Эл.	О	105,8	60,7	354,2	309,1	45,1
Борцов революции,119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	3.Эл.	О	106,3	61,1	354,3	309,1	45,2
Декабристов,31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	3.Эл.	О	103,9	63,9	352,3	312,3	39,9
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,5	64,2	352,0	312,7	39,3
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	3.Эл.	О	101,7	64,4	350,9	313,6	37,3
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	3.Эл.	О	100,4	64,6	350,0	314,2	35,8
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	3.Эл.	О	101,0	67,4	348,7	315,1	33,6
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	3.Эл.	О	100,0	67,4	348,1	315,5	32,6
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	3.Эл.	О	99,5	67,9	347,4	315,8	31,6
ул.Советская,КНС Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	3.Эл.	О	98,9	67,3	347,4	315,8	31,6
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	3.Эл.	О	99,1	68,1	346,9	315,9	31,0
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	3.Эл.	О	98,4	67,4	346,9	315,9	31,0
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	98,9	67,9	346,9	315,9	31,1
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	3.Эл.	О	98,7	67,9	346,7	315,9	30,8
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	3.Эл.	О	98,4	67,4	346,9	315,9	31,0
пер. Оранжерейный 1	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
пер. Оранжерейный 3	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Геологов 5б	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	3.Эл.	О	97,8	67,0	346,8	316,0	30,8
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	98,2	66,6	347,4	315,8	31,6
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	98,2	66,6	347,4	315,8	31,6
пер. Оранжерейный 9	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	98,2	66,6	347,4	315,8	31,6

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	З.Эл.	О	98,6	68,6	346,6	316,6	30,0
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	З.Эл.	О	99,2	68,2	347,2	316,2	31,0
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	З.Эл.	О	102,1	63,7	351,6	313,2	38,4
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	З.Эл.	О	102,1	63,7	351,6	313,2	38,4
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	З.Эл.	О	102,5	64,3	351,5	313,3	38,2
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	З.Эл.	О	98,8	60,6	351,5	313,3	38,2
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	104,8	65,3	352,3	312,8	39,5
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	З.Эл.	О	100,7	60,1	353,0	312,4	40,6
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	З.Эл.	О	109,6	63,8	356,4	310,6	45,8
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	З.Эл.	О	109,5	64,5	356,0	311,0	45,0
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	З.Эл.	О	110,6	65,6	356,0	311,0	45,0
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	З.Эл.	О	110,2	65,8	355,7	311,3	44,4
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	З.Эл.	О	110,2	65,8	355,7	311,3	44,4
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	З.Эл.	О	109,8	66,6	355,1	311,9	43,2
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	З.Эл.	О	109,4	67,0	354,7	312,3	42,4
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,009936	150	70	60	5	1,66275	0,148989	З.Эл.	О	100,1	59,9	349,1	308,9	40,2
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	З.Эл.	О	103,0	60,3	350,6	307,9	42,7
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	З.Эл.	О	102,8	60,1	350,6	307,9	42,7
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	248	5	1,511	0	150	70	60	5	21,0332	0	З.Эл.	О	103,2	59,7	351,2	307,7	43,5
Центр. план. р-н персп. 2014	248	5	1,88	0	150	70	60	5	26,1698	0	З.Эл.	О	103,2	59,7	351,2	307,7	43,5
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	248	5	2,13	0,00Е+00	150	70	60	5	29,6498	0,00Е+00	З.Эл.	О	103,2	59,7	351,2	307,7	43,5
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	З.Эл.	О	106,1	59,4	352,9	306,2	46,7
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	З.Эл.	О	106,6	59,0	353,4	305,8	47,6
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	З.Эл.	О	107,1	58,7	353,9	305,5	48,4
ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	З.Эл.	О	107,1	58,7	353,9	305,5	48,4
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	З.Эл.	О	111,5	57,7	357,0	303,2	53,8
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,00168	150	70	60	5	0,328096	0,025191	З.Эл.	О	115,3	60,1	357,8	302,6	55,3
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	З.Эл.	О	115,3	60,1	357,8	302,6	55,3
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,096605	0,075934	З.Эл.	О	115,3	60,1	357,8	302,6	55,3
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	З.Эл.	О	115,3	60,1	357,8	302,6	55,3
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	З.Эл.	О	115,0	59,4	358,0	302,4	55,6
ул.Др.Народов,17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	З.Эл.	О	116,2	52,3	362,8	298,9	63,9
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	З.Эл.	О	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	115,8	51,9	362,8	298,9	63,9
Набер. персп. 2015 (жил.)	247	5	0,18	0	150	70	60	5	2,50562	0	3.Эл.	О	116,3	51,6	363,3	298,6	64,7
Набер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	116,3	51,6	363,3	298,6	64,7
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	247	5	0,37	0	150	70	60	5	5,15043	0	3.Эл.	О	116,3	51,6	363,3	298,6	64,7
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	120,3	51,2	365,8	296,7	69,1
Центр. персп. 2015 (жил.)	245	5	0,624	0	150	70	60	5	8,68613	0	3.Эл.	О	83,5	43,1	328,5	288,1	40,4
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	245	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	83,5	43,1	328,5	288,1	40,4
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	90,2	39,8	334,2	283,8	50,4
Вост. персп. 2015 (жил.)	244	5	0,54	0	150	70	60	5	7,51685	0	3.Эл.	О	90,2	39,9	334,2	283,9	50,3
Вост.-А персп. 2015 (жил.)	244	5	0,18	0	150	70	60	5	2,50562	0	3.Эл.	О	90,2	39,9	334,2	283,9	50,3
Энер. персп. 2015 (жил.)	250	5	0,27	0	150	70	60	5	3,75842	0	3.Эл.	О	97,0	24,4	347,0	274,4	72,6
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15	0	150	70	60	5	208,801	0	3.Эл.	О	113,5	74,7	360,5	321,7	38,8
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	87,1	63,6	351,1	327,6	23,6
Боровая 27	266	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	85,2	61,6	351,2	327,6	23,6
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	78,2	65,0	345,2	332,0	13,2
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,171336	150	70	60	5	4,6926	2,56915	3.Эл.	О	74,0	61,2	345,0	332,2	12,8
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	0,011496	150	70	60	5	5,67856	0,17238	3.Эл.	О	72,5	60,5	344,5	332,5	12,0
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	0,218784	150	70	60	5	6,28075	3,28063	3.Эл.	О	72,5	60,5	344,5	332,5	11,9
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	0,031368	150	70	60	5	3,09471	0,470357	3.Эл.	О	71,5	59,6	344,5	332,6	11,9
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	2,12Е-01	150	70	60	5	6,56791	3,18Е+00	3.Эл.	О	71,1	59,8	344,1	332,8	11,3
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0	150	70	60	5	0,123471	0	3.Эл.	О	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0,00Е+00	150	70	60	5	0,124306	0,00Е+00	3.Эл.	О	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87Е-09	150	70	60	5	0,141706	1,48Е-07	3.Эл.	О	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	70,2	58,8	344,2	332,8	11,4
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	71,2	59,8	344,2	332,8	11,4
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	72,2	60,8	344,2	332,8	11,4
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	73,9	61,2	344,9	332,2	12,7
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	75,1	62,1	345,1	332,1	13,0
Зел.-Бор персп. 2015 (жил.)	270	5	0,21	0	150	70	60	5	2,92322	0	3.Эл.	О	75,2	62,0	345,2	332,0	13,2

Приложение №6.4.  
Таблицы 6.4.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	З.Эл.	О	82,8	67,1	346,6	330,9	15,7
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	З.Эл.	О	81,6	65,1	347,1	330,6	16,4
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	З.Эл.	О	81,6	65,1	347,1	330,6	16,4
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	З.Эл.	О	82,2	65,5	347,2	330,5	16,7
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	З.Эл.	О	82,2	65,5	347,2	330,5	16,7
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	З.Эл.	О	82,0	65,1	347,3	330,4	16,9
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	З.Эл.	О	82,0	65,1	347,3	330,4	16,9
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	З.Эл.	О	82,1	65,1	347,4	330,4	17,0
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	З.Эл.	О	82,4	65,4	347,4	330,4	17,0
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	З.Эл.	О	87,3	63,8	351,1	327,6	23,5
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	З.Эл.	О	86,3	62,8	351,1	327,6	23,5
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	З.Эл.	О	86,3	62,8	351,1	327,6	23,5
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	З.Эл.	О	86,3	62,8	351,1	327,6	23,5
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	З.Эл.	О	86,3	62,8	351,1	327,6	23,5
пос. "Дачно-Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	106,3	70,2	358,3	322,2	36,2
Дач.-Жил. персп. 2015 (жил.)	252	5	0,03	0	150	70	60	5	0,417603	0	З.Эл.	О	106,3	70,2	358,3	322,2	36,2
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	З.Эл.	О	92,8	38,6	368,5	314,3	54,2
Агр. персп. 2015 (жил.)	275,7	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	З.Эл.	О	92,8	38,6	368,5	314,3	54,2

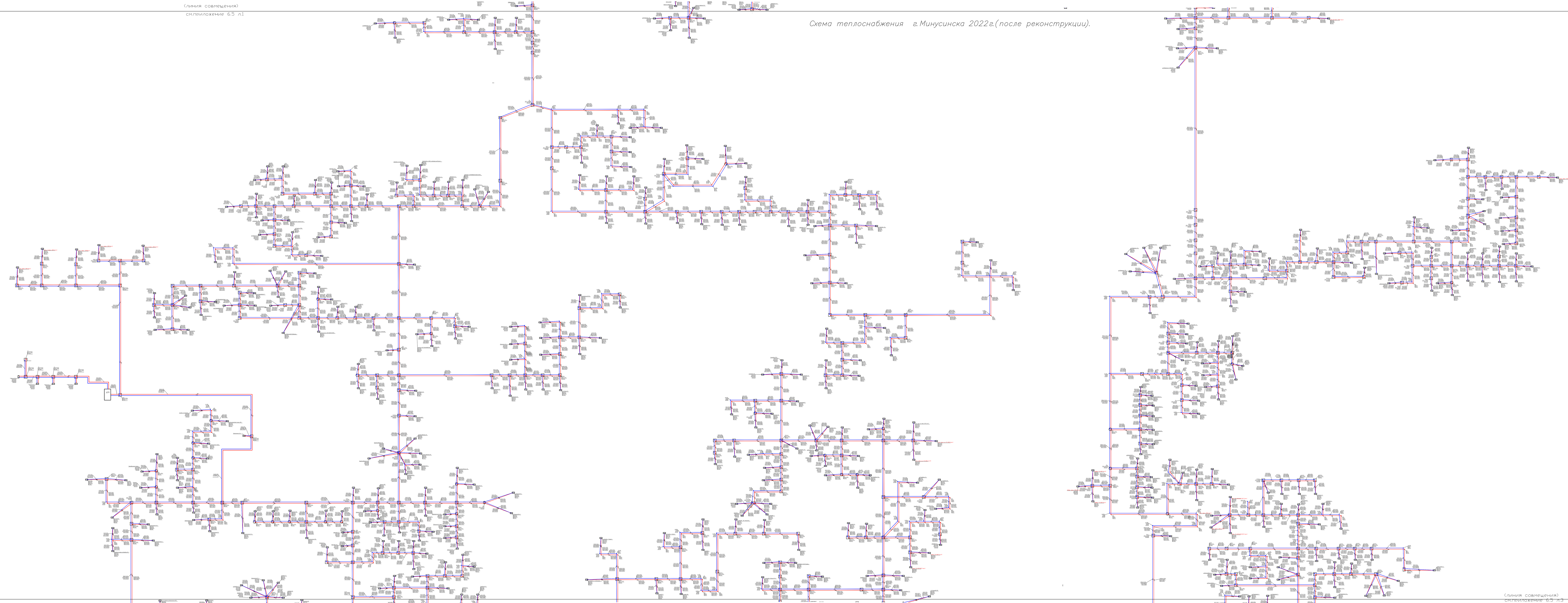


## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.5**











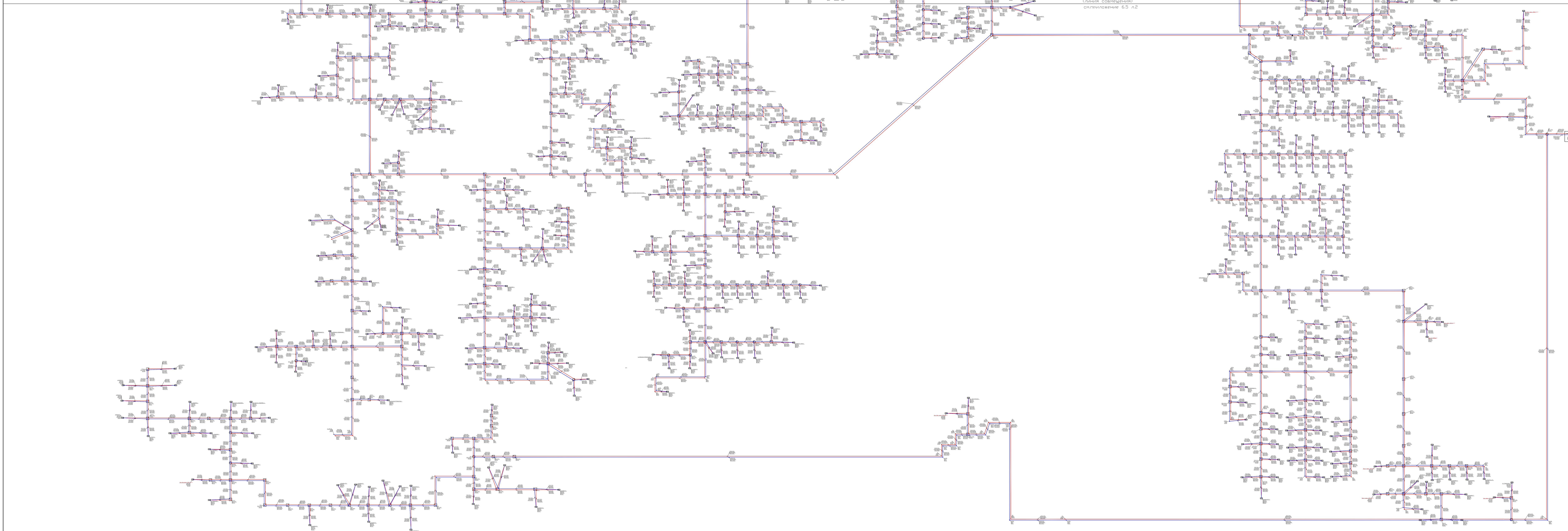




Таблица 6.5.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2022 год.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
МТЭЦ	УЗ	140,0	720 x 10	1	1,0	3358,46	2,42	0,0215	12620	2937	15557	1,586	
УЗ	Уп	140,0	720 x 10	1	1,0	3271,10	2,36	0,0215	11975	2786	14761	1,505	
Уп	П1	1450,0	720 x 10	1	1,0	3271,10	2,36	0,0215	124028	2786	126815	12,932	
П1	Уп	970,0	720 x 10	1	1,0	3062,30	2,21	0,0215	72724	2442	75166	7,665	
Уп	Уп	1600,0	720 x 10	1	1,0	3062,30	2,21	0,0215	119957	2442	122398	12,482	
Уп	П2	20,0	720 x 10	1	1,0	3062,30	2,21	0,0215	1499	2442	3941	0,402	
П2	Уп	66,0	159 x 4,5	1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062	
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45 x 2,5	1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001	
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76 x 3	1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331	
П2	Уп	53,0	159 x 4,5	1	1,0	35,64	0,56	0,0334	1851	157	2008	0,205	
Уп	Уп	126,0	159 x 4,5	1	1,0	35,64	0,56	0,0334	4400	157	4557	0,465	
Уп	Ут_11	62,0	159 x 4,5	1	1,0	35,64	0,56	0,0334	2165	157	2322	0,237	
Ут_11	ЮВосП	2600,0	159 x 4,5	0,5	1,0	35,64	0,56	0,0273	74176	157	74333	7,580	
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	35,64	0,56	0,0272	142	157	299	0,031	
П2	Ут_12	52,0	720 x 10	1	1,0	3004,28	2,17	0,0215	3752	2350	6103	0,622	
Ут_12	Уп	484,0	720 x 10	1	1,0	3004,28	2,17	0,0215	34926	2350	37276	3,801	
Уп	Тк	1120,0	720 x 10	1	1,0	3004,28	2,17	0,0215	80821	2350	83171	8,481	
Тк	Уп	199,0	720 x 10	1	1,0	2988,56	2,16	0,0215	14210	2326	16536	1,686	
Уп	Уп	63,0	720 x 10	1	1,0	2988,56	2,16	0,0215	4499	2326	6824	0,696	
Уп	Уп	242,0	720 x 10	1	1,0	2988,56	2,16	0,0215	17281	2326	19607	1,999	
Уп	Уп	69,0	720 x 10	1	1,0	2988,56	2,16	0,0215	4927	2326	7253	0,740	
Уп	ПЗ	46,0	720 x 10	1	1,0	2988,56	2,16	0,0215	3285	2326	5611	0,572	
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325 x 8	1	1,0	86,13	0,32	0,0270	142	51	193	0,020	
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325 x 8	1	1,0	86,13	0,32	0,0270	801	51	852	0,087	
ПЗ-2	Уп	5,0	159 x 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001	
Уп	п-3-2-1	14,0	159 x 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003	
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159 x 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000	
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159 x 4,5	1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007	
п-3-2-2	Тк	46,0	159 x 4,5	1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000	
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159 x 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	35,0	159 x 4,5	1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Тк	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	77,81	1,22	0,0333	830	748	1577	0,161
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	77,25	1,21	0,0333	818	737	1555	0,159
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	76,99	1,21	0,0333	812	732	1544	0,157
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Арт ельная, 2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	73,17	1,15	0,0333	4402	661	5064	0,516
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	73,17	1,15	0,0333	7337	661	7999	0,816
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		1	1,0	73,17	1,15	0,0333	4402	661	5064	0,516
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		1	1,0	72,66	1,14	0,0333	21708	652	22360	2,280
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская ,1	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	71,71	1,13	0,0333	12689	635	13324	1,359
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		1	1,0	71,39	1,12	0,0333	9781	629	10411	1,062
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		1	1,0	69,32	1,09	0,0333	23058	593	23651	2,412
п-3-8	Ут_59	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	69,32	1,09	0,0271	21467	593	22060	2,250
ЮжнП	Южн. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,93	0,12	0,0282	7	8	15	0,002
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,08	0,21	0,0277	20	21	41	0,004
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	23,80	0,37	0,0274	64	70	134	0,014
ЮжнП	Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,50	0,39	0,0274	68	74	142	0,014
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
ПЗ	Уп	863,0	720 х 10		1	1,0	2890,53	2,09	0,0215	57652	2176	59828	6,101
Уп	Уп	82,0	720 х 10		1	1,0	2890,53	2,09	0,0215	5478	2176	7654	0,780
Уп	Уп	242,0	720 х 10		1	1,0	2890,53	2,09	0,0215	16167	2176	18342	1,870
Уп	Уп	100,0	720 х 10		1	1,0	2890,53	2,09	0,0215	6680	2176	8856	0,903
Уп	НС ТК1	120,0	720 х 10		1	1,0	2890,53	2,09	0,0215	8017	2176	10192	1,039
НС ТК1	ТК1	10,0	720 х 10		1	1,0	2890,53	2,09	0,0215	668	2176	2844	0,290
ТК1	Уп	23,0	530 х 8		1	1,0	1009,46	1,35	0,0233	952	913	1865	0,190
Уп	Уп	95,0	530 х 8		1	1,0	1009,46	1,35	0,0233	3932	913	4845	0,494
Уп	ТК1-1	13,0	530 х 8		1	1,0	1009,46	1,35	0,0233	538	913	1451	0,148
ТК1-1	Уп	8,0	530 х 8		1	1,0	1009,22	1,35	0,0233	331	912	1243	0,127
Уп	Уп	23,0	530 х 8		1	1,0	1009,22	1,35	0,0233	952	912	1864	0,190
Уп	Уп	34,0	530 х 8		1	1,0	1009,22	1,35	0,0233	1407	912	2319	0,236
Уп	Уз	200,0	530 х 8		1	1,0	1009,22	1,35	0,0233	8274	912	9187	0,937
Уз	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 х 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007
Тк	Ковалева 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Тк	Ковалева 7	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001
Уз	Уп	160,0	530 х 8		1	1,0	1007,55	1,35	0,0233	6598	909	7507	0,766



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	ТК1-2	32,0	530 х 8	1	1,0	1007,55	1,35	0,0233	1320	909	2229	0,227	
ТК1-2	Уз	77,0	530 х 8	1	1,0	997,81	1,34	0,0233	3114	892	4006	0,409	
Уз	Уз	180,0	530 х 8	1	1,0	995,46	1,33	0,0233	7246	888	8133	0,829	
Уз	ТК 1-2-3	35,0	89 х 3,5	1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017	
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-1	26,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002	
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004	
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 х 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000	
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-2	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004	
ТК 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000	
ТК 1-2-3-2	ТК 1-2-3-3	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002	
ТК 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001	
ТК 1-2-3-3	ТК 1-2-3-4	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001	
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001	
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001	
ТК 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000	
Уз	Уз	317,0	530 х 8	1	1,0	992,94	1,33	0,0233	12696	883	13579	1,385	
Уз	Тк	12,0	108 х 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018	
Тк	Уп	27,0	108 х 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036	
Уп	Тк	12,0	108 х 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018	
Тк	Уп	10,0	159 х 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000	
Уп	Тк	17,0	159 х 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000	
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	55,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000	
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	60,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000	
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	34,0	159 х 4,5	1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004	
Тк	Тк	60,0	159 х 4,5	1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002	
Тк	Аб_132	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
Тк	ТК	45,0	159 х 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001	
ТК	Аб_133	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
ТК	Уз	36,0	159 х 4,5	1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000	
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	27,0	159 х 4,5	1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Тк	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Уз	Уп	625,0	530 х 8		1	1,0	985,88	1,32	0,0233	24677	871	25548	2,605
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		1	1,0	985,88	1,32	0,0233	197	871	1068	0,109
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		1	1,0	985,66	1,32	0,0233	1184	870	2054	0,209
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		1	1,0	984,59	1,32	0,0233	394	868	1262	0,129
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		1	1,0	984,59	1,32	0,0233	6498	868	7366	0,751
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		1	1,0	52,81	0,44	0,0303	1459	95	1554	0,158
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		1	1,0	52,02	0,43	0,0303	2158	92	2250	0,229
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	2311	69	2380	0,243
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	502	69	571	0,058
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	563	69	631	0,064
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		1	1,0	44,04	0,36	0,0303	136	66	202	0,021
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		1	1,0	44,04	0,36	0,0303	242	66	308	0,031
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5		1	1,0	42,90	0,67	0,0334	5056	227	5284	0,539
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5		1	1,0	41,68	0,66	0,0334	764	215	978	0,100
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	39,73	0,62	0,0334	1171	195	1366	0,139

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5		1	1,0	39,73	0,62	0,0334	2255	195	2450	0,250
ТК1-5-10	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	39,73	0,62	0,0334	781	195	976	0,099
Уп	ТК1-5-10А	50,0	159 х 4,5		1	1,0	39,73	0,62	0,0334	2169	195	2363	0,241
ТК1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 х 3,5		1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169
ТК1-5-10А	ТК1-5-11	130,0	159 х 4,5		1	1,0	33,50	0,53	0,0334	4013	139	4151	0,423
ТК1-5-11	ТК1-5-12	110,0	159 х 4,5		1	1,0	30,15	0,47	0,0334	2753	112	2865	0,292
ТК1-5-12	ТК1-5-13	200,0	159 х 4,5		1	1,0	29,76	0,47	0,0334	4876	109	4986	0,508
ТК1-5-13	ТК 1-5-14	70,0	133 х 4		1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218
ТК 1-5-14	Во-1	45,0	133 х 4		1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012
Во-1	Во-2	60,0	133 х 4		1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004
Во-2	Уп	36,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058
Уп	Во-2А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025
Во-2	Уп	27,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073
Уп	Во-2Б	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042
Во-1	Во-1А	31,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011
Во-1	Во-1Б	37,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009
ТК 1-5-14	Во-3	45,0	133 х 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070
Во-3	Во-4	62,0	133 х 4		1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 х 3		1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038
Во-4	Во-5	80,0	133 х 4		1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036
Во-5	Во-6	100,0	133 х 4		1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 х 3		1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043
Во-5	Во-5А	22,0	57 х 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 х 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 1-5-14	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017	
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3	1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011	
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 х 4	1	1,0	9,75	0,34	0,0383	3643	59	3703	0,378	
Уп	ТК1-15	30,0	108 х 4	1	1,0	9,75	0,34	0,0383	683	59	743	0,076	
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5	1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022	
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 х 4	1	1,0	9,54	0,34	0,0383	1634	57	1691	0,172	
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008	
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037	
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 х 4	1	1,0	9,09	0,32	0,0383	1385	52	1436	0,146	
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3	1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005	
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 х 4	1	1,0	8,41	0,30	0,0383	1018	44	1063	0,108	
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 х 3,5	1	1,0	2,35	0,12	0,0417	117	8	124	0,013	
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5	1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004	
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 х 3,5	1	1,0	2,04	0,11	0,0419	146	6	152	0,015	
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 х 3,5	1	1,0	1,71	0,09	0,0421	62	4	67	0,007	
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007	
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 х 3,5	1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004	
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 х 3,5	1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001	
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 х 3,5	1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000	
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001	
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3	1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003	
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3	1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003	
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000	
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,43	0,01	0,0415	1	0	1	0,000	
ДружП	Друж. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,43	0,01	0,0401	0	0	0	0,000	
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5	1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005	
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	89 х 3,5	1	1,0	6,06	0,32	0,0410	3992	51	4043	0,412	
ТК1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5	1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015	
ТК1-5-19	ТК1-5-19-1	27,0	57 х 3	1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334	
ТК1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3	1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197	
ТК1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000	
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000	
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3		1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660
TK1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000
TK1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043
TK1-5-4	Уп	60,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4		1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
Ло-3	Ломоносова 46	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001
TK1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4		1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5		1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3		1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000
TK1-5-1	TK1-5-1-1	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003
TK1-5-1-1	Большевицкая 1а	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007
TK1-5	TK1-6	116,0	530 х 8		1	1,0	931,58	1,25	0,0233	4090	777	4867	0,496
TK1-6	TK1-7	190,0	530 х 8		1	1,0	931,58	1,25	0,0233	6699	777	7477	0,762
TK1-7	TK1-8	120,0	530 х 8		1	1,0	931,58	1,25	0,0233	4231	777	5008	0,511
TK1-8	TK1-9	180,0	530 х 8		1	1,0	931,58	1,25	0,0233	6347	777	7124	0,726
TK1-9	TK1-10	160,0	530 х 8		1	1,0	931,58	1,25	0,0233	5641	777	6419	0,655
TK1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 х 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230
TK1-10	TK1-11	102,0	530 х 8		1	1,0	925,20	1,24	0,0233	3547	767	4314	0,440
TK1-11	TK1-12	120,0	530 х 8		1	1,0	924,61	1,24	0,0233	4168	766	4934	0,503
TK1-12	TK1-12-1	330,0	133 х 4		1	1,0	5,62	0,13	0,0361	771	8	779	0,079
TK1-12-1	TK1-12-2	110,0	133 х 4		1	1,0	3,09	0,07	0,0369	79	2	82	0,008
TK1-12-2	TK1-12-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-3	TK1-12-4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-4	ул.Герасименко, 176 (ввод 1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-12-3	ул.Герасименко,17б (вво 2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	10	0	10	0,001
АЗСП	АЗС персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
TK1-12-1	TK1-12-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-6	TK1-12-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12	TK1-12А	226,0	530 х 8		1	1,0	918,42	1,23	0,0233	7745	756	8501	0,867
TK1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
TK1-12А	TK1-13	90,0	530 х 8		1	1,0	917,62	1,23	0,0233	3079	754	3833	0,391
TK1-13	TK1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	143,45	1,18	0,0301	18365	701	19066	1,944
TK1-13-1	TK-1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	143,45	1,18	0,0301	18365	701	19066	1,944
TK-1-13-1	НС TK-1-13-1	10,0	219 х 6		1	1,0	143,45	1,18	0,0301	1020	701	1721	0,175
НС TK-1-13-1	TK-1-13-2	150,0	219 х 6		1	1,0	143,45	1,18	0,0301	15304	701	16005	1,632
TK-1-13-2	TK-1-13-3	240,0	219 х 6		1	1,0	142,33	1,17	0,0301	24109	690	24799	2,529
TK-1-13-3	Тк	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
TK-1-13-3	TK-1-13-4	168,0	219 х 6		1	1,0	125,60	1,04	0,0302	13147	537	13684	1,395
TK-1-13-4	TK-1-13-5	160,0	219 х 6		1	1,0	125,60	1,04	0,0302	12521	537	13058	1,332
TK-1-13-5	TK-1-13-6	200,0	219 х 6		1	1,0	125,60	1,04	0,0302	15651	537	16188	1,651
TK-1-13-6	TK-1-13-7	168,0	219 х 6		1	1,0	125,60	1,04	0,0302	13147	537	13684	1,395
TK-1-13-7	Мо-16 (TK-10)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	72,66	1,14	0,0333	724	652	1376	0,140
Мо-16 (TK-10)	Мо-15	82,0	133 х 4		1	1,0	35,09	0,79	0,0354	7311	315	7626	0,778
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-А	Тк	150,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная,15а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 х 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 х 4		1	1,0	33,44	0,76	0,0354	5831	286	6118	0,624
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 х 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 х 4		1	1,0	33,40	0,76	0,0354	11476	286	11762	1,199

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 х 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 х 4,5		1	1,0	33,00	0,52	0,0334	1348	135	1483	0,151
Мо-10	Кр-4	100,0	159 х 4,5		1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056
Кр-4	Невского 25	60,0	108 х 4		1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 х 4,5		1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 х 4		1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартака, 26А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3		1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4		1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3		1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3		1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3		1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5		1	1,0	19,29	0,30	0,0336	1543	46	1589	0,162
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5		1	1,0	16,67	0,26	0,0336	139	34	173	0,018
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	1208	34	1242	0,127

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Мо-5	Мо-6	13,0	57 х 3	1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038	
Мо-6	Уз	30,0	57 х 3	1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050	
Уз	Мо-7	70,0	45 х 2,5	1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123	
Мо-7	Невского 8	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003	
Мо-7	Невского 10	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003	
Уз	Уз	15,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005	
Уз	Молодежная 11	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002	
Уз	Уз	34,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005	
Уз	Молодежная 13	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003	
Уз	Уп	34,0	38 х 2,5	1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012	
Уп	Молодежная 15	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002	
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 х 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006	
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 х 2,8	1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027	
Мо-5	Мо-3	37,0	159 х 4,5	1	1,0	14,80	0,23	0,0337	225	27	252	0,026	
Мо-3	Мо-4	12,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007	
Мо-4	Уз	60,0	38 х 2,5	1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099	
Уз	Уп	20,0	27 х 2,8	1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074	
Уп	Молодежная 1	5,0	27 х 2,8	1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020	
Уз	Молодежная 3	10,0	38 х 2,5	1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005	
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 х 2,5	1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011	
Мо-3	Мо-2	70,0	159 х 4,5	1	1,0	14,05	0,22	0,0337	384	24	408	0,042	
Мо-2	Мо-1	32,0	76 х 3	1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583	
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000	
Мо-1	Ш-13	116,0	76 х 3	1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758	
Ш-13	Уз	30,0	76 х 3	1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473	
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 х 3	1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097	
Уз	Ш-13А	17,0	38 х 2,5	1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069	
Ш-13А	Тк	27,0	38 х 2,5	1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108	
Тк	Штабная 60	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023	
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,76	0,06	0,0297	242	2	244	0,025	
АвтП-1	АвтП	100,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	4	0	4	0,000	
АвтП	Автом. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0336	0	0	0	0,000	
АвтП-1	СевВостП	800,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,64	0,04	0,0307	141	1	142	0,015	



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,64	0,04	0,0302	1	1	2	0,000	
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000	
Мо-9	Ач-9	89,0	108 х 4	1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014	
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001	
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4	1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007	
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000	
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3	1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025	
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3	1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007	
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4	1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001	
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000	
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4	1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001	
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3	1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001	
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4	1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000	
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3	1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015	
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3	1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004	
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 х 4,5	1	1,0	87,44	1,37	0,0333	8380	944	9324	0,951	
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5	1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070	
СК-2	Уп	75,0	108 х 4	1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174	
Уп	Уп	73,0	108 х 4	1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170	
Уп	ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4	1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096	
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013	
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007	
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5	1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028	
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5	1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010	
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4	1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043	
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4	1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015	
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4	1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010	
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4	1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002	
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4	1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001	
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020	
СК-2-10	ул.Спартакa, 28	25,0	57 х 3	1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043	
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4	1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006	
СК-2-9	Спартакa,27	14,0	108 х 4	1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001	
СК-2-9	ул.Спартакa 29	7,0	108 х 4	1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023
СК-2-6	ул.Спартак, 30	24,0	57 х 3		1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 х 3		1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 х 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартак 31	17,0	57 х 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 х 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 х 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского,35г	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	55,54	0,87	0,0333	8465	381	8846	0,902
СК-3	СК-5	60,0	159 х 4,5		1	1,0	55,54	0,87	0,0333	5079	381	5460	0,557
СК-5	Островская 83	170,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 х 4,5		1	1,0	54,12	0,85	0,0333	6430	362	6792	0,693
СК-6	СК-8	50,0	159 х 4,5		1	1,0	47,36	0,74	0,0334	3080	277	3357	0,342
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 х 4		1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010
СК-9	Суворова 44	50,0	76 х 3		1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 х 3,5		1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004
СК-8	ТУСМП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,06	0,65	0,0272	7565	208	7773	0,793
ТУСМП	ТУСМП персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0310	1	1	1	0,000
ТУСМП	ТУСМП ТУ 2013 (откл. кот.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0272	170	188	358	0,036
СК-6	СК-7	2,0	108 х 4		1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 х 3		1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039
СК-7	СК-7-1	70,0	108 х 4		1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 х 3		1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД,ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 х 3		1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	51,36	0,81	0,0333	362	326	688	0,070
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001
ТК-1-13-7	ТК-9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	51,36	0,81	0,0333	362	326	688	0,070
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	28	0	28	0,003
СвобП	Своб. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0336	0	0	0	0,000
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 х 8		1	1,0	697,34	0,93	0,0233	10679	436	11114	1,133
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 х 8		1	1,0	696,64	0,93	0,0233	6316	435	6750	0,688
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 х 8		1	1,0	696,64	0,93	0,0233	7342	435	7776	0,793
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 х 8		1	1,0	694,92	0,93	0,0233	8052	433	8484	0,865
УТ-5	Уп	25,0	530 х 8		1	1,0	694,92	0,93	0,0233	491	433	924	0,094
Уп	Уп	64,0	530 х 8		1	1,0	694,92	0,93	0,0233	1257	433	1689	0,172
Уп	ТК-17	10,0	530 х 8		1	1,0	694,92	0,93	0,0233	196	433	629	0,064
ТК-17	НС П-4	5,0	530 х 8		1	1,0	694,92	0,93	0,0233	98	433	531	0,054
НС П-4	П-4	5,0	530 х 8		1	1,0	694,92	0,93	0,0233	98	433	531	0,054
П-4	КО-4	5,0	325 х 8		1	1,0	328,30	1,22	0,0268	321	739	1060	0,108
КО-4	КО-5	20,0	325 х 8		1	1,0	328,30	1,22	0,0268	1282	739	2022	0,206
КО-5	КО-6	108,0	325 х 8		1	1,0	328,30	1,22	0,0268	6925	739	7665	0,782
КО-6	КО-11	77,0	325 х 8		1	1,0	323,58	1,20	0,0268	4797	718	5515	0,562
КО-11	Ле-1а	50,0	219 х 6		1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 х 6		1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636
Ле-1	Ле-2	20,0	219 х 6		1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144
Ле-2	Ле-10	50,0	159 х 4,5		1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861
Ле-10	Ле-12	71,0	159 х 4,5		1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028
Ле-12	Ле-15	30,0	159 х 4,5		1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402
Ле-15	Ле-17	115,0	159 х 4,5		1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349
Ле-17	Ле 18	37,0	159 х 4,5		1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340
Ле 18	Ле-19	73,0	159 х 4,5		1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516
Ле-19	Ле-24	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326
Ле-24	Ле-26	29,0	159 х 4,5		1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172
Ле-26	Ле-27	36,0	159 х 4,5		1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-27	Ле-29	11,5	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070
Ле-29	Ле-30	9,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059
Ле-30	Ле-31	32,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060
Ле-32	Ле-34	30,0	159 х 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 х 4,5		1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 х 4,5		1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227
Ле-35а	Ле-356	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063
Ле-356	Ле-36	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015
Ле-36	Ле-37	23,0	159 х 4,5		1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041
Ле-37	Ле-38	40,0	159 х 4,5		1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056
Ле-38	Ле-40	71,0	159 х 4,5		1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081
Ле-40	Ле 41	33,0	133 х 4		1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 х 4		1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 х 4		1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017
Ле-42	Ле-44	18,0	133 х 4		1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4		1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3		1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519
Уп	Бограда 2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Ле-44	Ленина 140 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ Апп. 2-го эт. БАРАЖ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015
Уз	Корнева 146	5,0	57 х 3		1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3		1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006
Кр-2	Кр-26	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663
Кр-26	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр-26	Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан,63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-356	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина,111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-9	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015
Уп	Уп	21,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022
Уп	ТКШ-10	9,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011
ТКШ-10	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТКШ-11	38,0	108 х 4		1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Задвижка	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3		1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 х 3		1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009
Ле-26	Гоголя 68 гараж №1,2,3,4,АДМ.ЗДАН.	52,0	57 х 3		1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018
Ле-21	ГОГОЛЯ 66 РЕДАКЦИЯ,МУ МГРБ, Пискарев, Пензенской	15,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076
Уп	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002
Уз	Ленина 976	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4		1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020
Уз	Кравченко / субабомент ООО БЕЛИОС АДМЭЛАН	5,0	108 х 4		1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014
Ле-14	Ленина 74 гост. Амыл	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод	К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам. x Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
Ле-11	Аб_250	5,0	57 x 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 x 3,2	1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка№1,2	9,0	108 x 4	1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006
Ле-2	Ле-3	22,0	108 x 4	1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318
Ле-3	Ле-4	36,0	108 x 4	1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499
Ле-4	Ле-7	17,0	108 x 4	1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120
Ле-7	Гараж	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Уз	5,0	159 x 4,5	1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 x 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003
Уз	Уп	18,5	76 x 3	1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657
Уп	КП-1	5,0	57 x 3	1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081
КП-1	КП-2	5,0	89 x 3,5	1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070
КП-2	КП-2А	27,0	89 x 3,5	1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 x 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 x 3	1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007
КП-2	КП-4	27,0	89 x 3,5	1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188
КП-4	КП-4А	23,0	89 x 3,5	1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074
КП-4А	КП-6	68,0	89 x 3,5	1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193
КП-6	КП-7	30,0	89 x 3,5	1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000
КП-7	КП-8	30,0	89 x 3,5	1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044
КП-8	КП 9	40,0	38 x 2,5	1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 x 3,2	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 x 3,2	1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 x 3	1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001
КП-8	КП-9А	65,0	89 x 3,5	1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 x 3	1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001
КП-8	Ут_2687	5,0	57 x 3	1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 x 3	1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 x 3	1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000	
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000	
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3	1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319	
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5	1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013	
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000	
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002	
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3	1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000	
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3	1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001	
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002	
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040	
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5	1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003	
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000	
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4	1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017	
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000	
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010	
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014	
Ле-6	Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	18,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017	
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3	1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003	
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003	
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003	
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001	
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002	
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002	
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000	
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5	1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521	
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016	
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 х 3,5	1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000	
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7	1	1,0	212,72	1,12	0,0282	6163	629	6792	0,693	
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5	1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000	
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7	1	1,0	212,66	1,12	0,0282	2190	628	2818	0,287	
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4	1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	24,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Ко-12б	20,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4		1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7		1	1,0	204,78	1,08	0,0282	6664	583	7247	0,739
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4		1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
Тк	ТК	53,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004
Г-2А	Г-2б	45,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001
Г-2б	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009
Г-2б	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7		1	1,0	176,81	0,93	0,0282	1041	434	1476	0,150
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7		1	1,0	176,81	0,93	0,0282	1799	434	2233	0,228
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7		1	1,0	175,32	0,92	0,0282	1862	427	2289	0,233
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7		1	1,0	174,73	0,92	0,0282	2543	424	2967	0,303
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4		1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4		1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130
Ма-11	Мартьянова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000
Ма-11	Мартьянова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001
Ма-13	Мартянова 14	14,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013
Ма-2	Мартянова 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003
Ма-3	Мартянова28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	Г/ДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6		1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6		1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3		1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4		1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050
Ок-4Е	Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТСКО-ТВОРЧЕСТВА"	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083
Уз	Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИНформац	5,0	57 х 3		1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018
Уз	Гоголя 63 ДЦ "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002
Ок-5	Октябрьская 62 МУ ТРАКТОРА,Уч.Корпус №1-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6		1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015
Уз	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6		1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6		1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАН.	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009
Уз	Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОРЕСНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6		1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6		1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4		1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4		1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4		1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4		1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6		1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6		1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6		1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4		1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4		1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019
Уп	Уп	23,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН фирменный	5,0	108 х 4		1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4		1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3		1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3		1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5		1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001
Ок-21	Затубинская,10А Стадион Строитель	5,0	57 х 3		1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
Ок-19	Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Стом.кабин. УСП Упл.соп.защиты	25,0	57 х 3		1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Ок-14а	Затубинская 17 МАГ.-склад.Гараж.Проездная.А	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕЛРЕЛС" УСП	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012
Уз	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
Уз	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Штабная, 18/Октябрьская, 71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Кравченко, 14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко, 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-ХОЗ. ОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартыанова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартыанова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000
Ма-7	Мартыанова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000
Ма-1	УТ_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6		1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	54,38	0,85	0,0333	3652	365	4017	0,410
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5		1	1,0	50,92	0,80	0,0333	8470	320	8790	0,896
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5		1	1,0	50,92	0,80	0,0333	4342	320	4662	0,475
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5		1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5		1	1,0	46,53	0,73	0,0334	1902	267	2170	0,221
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4		1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	58,0	57 х 3		1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5		1	1,0	40,69	0,64	0,0334	4778	204	4982	0,508
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5		1	1,0	30,53	0,48	0,0334	2771	115	2886	0,294
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	12,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5		1	1,0	29,85	0,47	0,0334	2036	110	2147	0,219
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5		1	1,0	29,53	0,46	0,0334	1921	108	2029	0,207
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,53	0,46	0,0334	120	108	228	0,023
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4		1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4		1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5		1	1,0	14,76	0,23	0,0337	278	27	305	0,031
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5		1	1,0	14,76	0,23	0,0337	79	27	105	0,011
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4		1	1,0	14,64	0,33	0,0356	1640	55	1695	0,173
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4		1	1,0	13,65	0,31	0,0356	1766	48	1814	0,185

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	НК-1	100,0	133 х 4	1	1,0	13,65	0,31	0,0356	1358	48	1406	0,143	
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000	
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4	1	1,0	13,53	0,31	0,0356	1147	47	1194	0,122	
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-2	НК-3	216,0	133 х 4	1	1,0	13,53	0,31	0,0356	2882	47	2929	0,299	
НК-3	Уп	237,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223	
Уп	ЛИ-1	5,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007	
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 х 3	1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023	
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001	
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 х 3	1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022	
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 х 3	1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015	
НК-3	НК-3а	71,5	133 х 4	1	1,0	7,37	0,17	0,0359	286	14	300	0,031	
НК-3а	НК-4	34,0	133 х 4	1	1,0	7,06	0,16	0,0359	125	13	137	0,014	
НК-4	НК-5	34,0	133 х 4	1	1,0	7,06	0,16	0,0359	125	13	137	0,014	
НК-5	НК-5А	140,0	133 х 4	1	1,0	7,06	0,16	0,0359	513	13	526	0,054	
НК-5А	НК-6	82,5	133 х 4	1	1,0	7,06	0,16	0,0359	303	13	315	0,032	
НК-6	НК-7	260,0	133 х 4	1	1,0	5,29	0,12	0,0362	539	7	547	0,056	
НК-7	СолнП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,29	0,08	0,0290	134	3	137	0,014	
СолнП	Солн. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,29	0,08	0,0287	3	3	7	0,001	
НК-6	Ч-1	23,0	89 х 3,5	1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006	
Ч-1	Ч-2	29,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021	
Ч-2	Уп	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ч-2	Аб_907	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
Ч-1	Аб_908	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001	
Об-13	Обороны,79	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000	
Об-9	Уз	17,0	89 х 3,5	1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029	
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 х 3,5	1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003	
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 х 3,5	1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016	
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 х 3,5	1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000	
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 х 3	1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071	
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 х 3	1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003	
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006	
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001
КО-11	Ут_2689	18,0	57 х 3		1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000
КО-6	КО-6а	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001
КО-6а	Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
КО-6	КО-6б	26,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012
КО-6б	Уз	30,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Уз	КО-6в	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006
КО-6в	военкомат	5,0	57 х 3		1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132
Уз	Тк	64,0	89 х 3,5		1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019
Тк	Аб_375	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
Тк	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Тк	Аб_376	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
Тк	Аб_377	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Уз	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Уп	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
КО-5	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-4	ПД-1	27,0	325 х 8		1	1,0	366,62	1,36	0,0268	2159	922	3080	0,314
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 х 7		1	1,0	157,25	0,83	0,0282	1349	344	1692	0,173
ПД- 2	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042
Уз	Подсинская 75	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 х 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 х 7		1	1,0	153,49	0,81	0,0282	2427	327	2754	0,281
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		1	1,0	152,99	0,81	0,0282	709	325	1035	0,105
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		1	1,0	152,99	0,81	0,0282	3405	325	3730	0,380
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (вместе с линией промывочной воды)	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		1	1,0	148,64	0,78	0,0282	1004	307	1311	0,134
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		1	1,0	139,98	1,16	0,0301	972	667	1639	0,167
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		1	1,0	139,98	1,16	0,0301	6607	667	7275	0,742
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		1	1,0	139,87	1,15	0,0301	1746	666	2412	0,246
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		1	1,0	139,62	1,15	0,0301	2465	664	3129	0,319
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051
Уп	Уп	42,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		1	1,0	132,83	1,10	0,0301	5251	601	5852	0,597
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		1	1,0	132,77	1,10	0,0301	699	600	1300	0,133
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопротив.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6	1	1,0	132,40	1,09	0,0301	2608	597	3205	0,327	
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6	1	1,0	132,40	1,09	0,0301	3130	597	3727	0,380	
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4	1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001	
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3	1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069	
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3	1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039	
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002	
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3	1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009	
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6	1	1,0	119,86	0,99	0,0302	3991	489	4480	0,457	
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6	1	1,0	119,86	0,99	0,0302	4062	489	4552	0,464	
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000	
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6	1	1,0	119,48	0,99	0,0302	6870	486	7356	0,750	
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5	1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088	
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001	
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023	
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021	
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5	1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022	
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4	1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114	
Кс-14	Красноармейская 186 МАГ."КАРАВАЙ"	67,0	108 х 4	1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099	
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4	1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147	
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002	
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	60,0	108 х 4	1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056	
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6	1	1,0	83,30	0,69	0,0302	2483	236	2719	0,277	
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5	1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006	
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000	
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000	
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5	1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003	
МН-2	Уп	61,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004	
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002	
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3	1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006	
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6	1	1,0	82,38	0,68	0,0302	1012	231	1243	0,127	
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6	1	1,0	82,09	0,68	0,0302	2009	229	2239	0,228	
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013	
Кс-18	Красноармейская 10 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ"	9,0	108 х 4	1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4		1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5		1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5		1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-17	Красноармейская 16б	100,0	89 х 3,5		1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6		1	1,0	55,44	0,46	0,0303	2297	105	2401	0,245
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	6871	179	7050	0,719
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	2916	179	3096	0,316
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	479	179	659	0,067
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	5193	179	5373	0,548
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	11105	179	11285	1,151
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	999	179	1178	0,120
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	3396	179	3575	0,365
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	1039	179	1218	0,124
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	2157	179	2337	0,238
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	38,12	0,60	0,0334	200	179	379	0,039
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4		1	1,0	28,80	1,02	0,0380	8874	519	9393	0,958
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	28,55	1,01	0,0380	2908	510	3418	0,349
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4		1	1,0	28,55	1,01	0,0380	15510	510	16020	1,634
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022
Хв-1	Хвостанцева 71 ДС №14"ЗОЛОТОЙ КЛОУН"С	5,0	76 х 3		1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4		1	1,0	27,29	0,97	0,0380	17713	466	18179	1,854
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4		1	1,0	27,29	0,97	0,0380	14879	466	15345	1,565
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		1	1,0	27,29	0,97	0,0380	30112	466	30578	3,118
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014
Пг-9	ул.Хвостанцева, 1д	200,0	57 х 3		1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626
Пг-1-1	СевП-1	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,30	0,33	0,0275	9244	56	9300	0,948
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0276	4740	43	4783	0,488
ДачП	Дачн. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0275	39	43	82	0,008
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,64	0,04	0,0307	18	1	19	0,002
СевП	Сев. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,64	0,04	0,0302	1	1	2	0,000
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097
Кс-24	ул.Повстанская, 16	5,0	57 х 3		1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5		1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4		1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4		1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4		1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3		1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3		1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3		1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5		1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003
Об-4	Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4		1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000
Об-5	Тк	27,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4		1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7		1	1,0	208,97	1,10	0,0282	9252	607	9859	1,005
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7		1	1,0	208,86	1,10	0,0282	330	606	936	0,095

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7		1	1,0	199,51	1,05	0,0282	1326	553	1879	0,192
КО-3	Тк	30,0	273 х 7		1	1,0	199,51	1,05	0,0282	1808	553	2361	0,241
Тк	Тк	256,0	273 х 7		1	1,0	199,51	1,05	0,0282	15424	553	15977	1,629
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5		1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3		1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5		1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Динамо,16	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 х 4,5		1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5		1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5		1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
Уп	Уп	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5		1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5		1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588
Уп	Тк	46,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3		1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105
Тк	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003
Тк	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	аб	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Фе-2	Февральская 6а	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5		1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5		1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443
СО-4	Уз	7,0	108 х 4		1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001
Уз	Уп	27,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4		1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4		1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4		1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5		1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008
СО-10	Уп	240,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307
Уп	Уз	100,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822
Уз	Уп	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004
Уп	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
Уз	Уп	57,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская,1	14,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-36	Свердлова 49	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	Аб-1	60,0	273 х 7		1	1,0	150,02	0,79	0,0282	2046	313	2359	0,241
Аб-1	Аб-1*	154,0	273 х 7		1	1,0	150,02	0,79	0,0282	5252	313	5564	0,567
Аб-1*	Уп	107,0	273 х 7		1	1,0	150,02	0,79	0,0282	3649	313	3962	0,404
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		1	1,0	150,02	0,79	0,0282	921	313	1233	0,126
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		1	1,0	149,59	0,79	0,0282	1967	311	2278	0,232
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036
СВ-9-1	Свердлова36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001
Уп	Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7		1	1,0	131,79	0,69	0,0283	4056	241	4297	0,438
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6		1	1,0	131,51	1,09	0,0301	429	589	1018	0,104
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5		1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
СВ-10	СВ-11	35,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	3080	396	3476	0,354

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-11	СВ-13	31,0	76 х 3		1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3		1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001
СВ-13	Уп	45,0	76 х 3		1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3		1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000
СВ-11	СВ-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3		1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 х 4		1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 х 4		1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 х 3,5		1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	Аб_634	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 х 4		1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 х 4		1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5		1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002
УЗ	Ут_875	16,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ут_875	СВ-12-1-4	29,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000
СВ-12-1-4	Горького106	10,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008
СВ-12	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000
Тк	СВ-14	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004
СВ-14	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7		1	1,0	74,67	0,39	0,0284	1459	77	1537	0,157
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7		1	1,0	74,54	0,39	0,0284	1590	77	1667	0,170
Д-4	Д-3	130,0	273 х 7		1	1,0	2,96	0,02	0,0331	2	0	2	0,000
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4		1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035
ТК-40 (Д-5)	Д-4	73,0	273 х 7		1	1,0	8,83	0,05	0,0300	9	1	10	0,001
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4		1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3		1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3		1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5	1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005	
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000	
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5	1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011	
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002	
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4	1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141	
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012	
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4	1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043	
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004	
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000	
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3	1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000	
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4	1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085	
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5	1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088	
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4	1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012	
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024	
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	ТК-40 (Д-5)	8,0	108 х 4	1	1,0	24,07	0,85	0,0381	1103	362	1466	0,149	
ТК-40А	Тк	16,0	108 х 4	1	1,0	24,07	0,85	0,0381	2206	362	2569	0,262	
ТК-39	ТК-40А	140,0	108 х 4	1	1,0	24,48	0,87	0,0381	19959	375	20333	2,073	
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004	
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003	
ТК-38	ТК-39	188,0	108 х 4	1	1,0	25,78	0,91	0,0380	29713	415	30129	3,072	
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5	1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185	
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5	1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092	
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5	1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043	
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4	1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004	
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5	1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001	
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4	1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001	
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5	1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030	
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5	1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020	
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001	



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009
TK-38-4	Абаканская 46	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000
TK38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010
Уз от TK38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 х 4		1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002
TK-38-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001
TK-38-1	Крупской 93	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083
TK-37	TK-38	110,0	159 х 4,5		1	1,0	49,93	0,78	0,0333	7528	308	7836	0,799
TK-37	Крупской 108	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
TK 31	TK-37	120,0	159 х 4,5		1	1,0	51,42	0,81	0,0333	8708	327	9035	0,921
TK 31	Крупской 116	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
TK30	TK 31	20,0	325 х 8		1	1,0	72,59	0,27	0,0271	63	36	99	0,010
TK29	TK30	65,0	325 х 8		1	1,0	74,11	0,27	0,0271	214	38	252	0,026
TK29	Шумилова 50 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000
TK28	TK29	48,0	325 х 8		1	1,0	75,47	0,28	0,0271	164	39	203	0,021
TK-27	TK28	90,0	325 х 8		1	1,0	82,57	0,31	0,0270	368	47	415	0,042
TK-26	TK-27	69,0	325 х 8		1	1,0	108,34	0,40	0,0270	485	80	565	0,058
TK-25	TK-26	60,0	219 х 6		1	1,0	45,29	0,37	0,0303	614	70	684	0,070
TK-24	TK-25	90,0	219 х 6		1	1,0	58,58	0,48	0,0303	1538	117	1655	0,169
TK-23	TK-24	100,0	219 х 6		1	1,0	125,91	1,04	0,0302	7863	540	8403	0,857
TK-22	TK-23	30,0	219 х 6		1	1,0	142,20	1,17	0,0301	3008	689	3697	0,377
TK-22	TK-22-1	5,0	325 х 8		1	1,0	51,30	0,19	0,0272	8	18	26	0,003
TK-22-1	TK-50	190,0	325 х 8		1	1,0	51,30	0,19	0,0272	302	18	320	0,033
TK-50	TK-51	130,0	325 х 8		1	1,0	48,03	0,18	0,0272	181	16	197	0,020
TK-51	TK-52	130,0	325 х 8		1	1,0	43,89	0,16	0,0273	152	13	165	0,017
TK-52	TK-53	110,0	325 х 8		1	1,0	36,66	0,14	0,0274	90	9	99	0,010
TK-53	TK-54	48,0	325 х 8		1	1,0	34,84	0,13	0,0274	35	8	44	0,004
TK-54	TK-36	36,0	108 х 4		1	1,0	24,60	0,87	0,0381	5185	378	5563	0,567
TK-36	TK-35	210,0	108 х 4		1	1,0	15,20	0,54	0,0381	11570	144	11714	1,195
TK-35	TK-34	110,0	108 х 4		1	1,0	2,38	0,08	0,0394	154	4	157	0,016
TK-33	TK-34	50,0	159 х 4,5		1	1,0	10,43	0,16	0,0339	152	13	165	0,017
TK-32	TK-33	166,0	159 х 4,5		1	1,0	11,78	0,19	0,0338	642	17	659	0,067
TK-32	TK-32-1	46,0	108 х 4		1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-32-1	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001
Уз	Ут_943	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063
Уз	ТП	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5		1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3		1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5		1	1,0	8,79	0,14	0,0340	238	10	247	0,025
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,79	0,14	0,0340	11	10	20	0,002
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,19	0,08	0,0290	322	3	325	0,033
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,65	0,06	0,0298	65	2	67	0,007
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0415	1	0	1	0,000
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,22	0,05	0,0301	26	1	27	0,003
ЛеснП	Лесн. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ЛеснП	Лесн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0301	1	1	2	0,000
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,55	0,02	0,0327	32	0	32	0,003
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	2	0	2	0,000
ЛесхП	Лесх. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,99	0,02	0,0351	14	0	14	0,001
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0415	1	0	1	0,000
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0392	5	0	5	0,001
БорП	Бор. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3		1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3		1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286
ТК-50	Дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056
ТК-22	Библиотека	97,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-21	TK-22	160,0	426 x 9		1	1,0	195,08	0,41	0,0249	840	86	926	0,094
TK-20-A	TK-21	60,0	426 x 9		1	1,0	208,71	0,44	0,0249	360	98	459	0,047
TK-11A	TK-20-A	257,0	325 x 8		1	1,0	263,29	0,98	0,0268	10607	475	11083	1,130
TK-10	TK-11A	5,0	530 x 8		1	1,0	375,92	0,50	0,0234	29	127	155	0,016
TK-9	TK-10	278,0	530 x 8		1	1,0	376,21	0,50	0,0234	1605	127	1732	0,177
TK-8	TK-9	110,0	530 x 8		1	1,0	578,93	0,78	0,0234	1500	300	1801	0,184
TK-8	TK-8-1	150,0	325 x 8		1	1,0	143,50	0,53	0,0269	1844	141	1986	0,202
TK-8-1	TK-8-2	90,0	325 x 8		1	1,0	129,99	0,48	0,0269	909	116	1025	0,104
TK-8-2	TK-8-3	80,0	219 x 6		1	1,0	124,03	1,02	0,0302	6105	524	6629	0,676
TK-8-3	TK-8-4	80,0	219 x 6		1	1,0	120,12	0,99	0,0302	5726	491	6218	0,634
TK-8-4	TK-8-5	98,0	219 x 6		1	1,0	98,79	0,82	0,0302	4748	332	5081	0,518
TK-8-5	TK-8-6	140,0	219 x 6		1	1,0	88,94	0,73	0,0302	5502	269	5771	0,588
TK-8-6	TK-8-7	50,0	219 x 6		1	1,0	71,32	0,59	0,0302	1265	173	1438	0,147
TK-8-7	Уп	60,0	219 x 6		1	1,0	63,05	0,52	0,0303	1187	135	1322	0,135
TK-8-7	Народная 23	14,0	89 x 3,5		1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077
TK-8-6	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013
Уп	Уп	15,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017
Уп	TK-8-6A	6,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009
TK-8-6A	Народная 21	17,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040
TK-8-6A	Уп	47,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022
Уп	Уп	9,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006
Уп	TK 8-6-1	30,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014
TK 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 x 3		1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031
TK 8-6-1	TK-8-6-2	100,0	108 x 4		1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057
TK-8-6-2	Аб_753	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Аб_754	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 x 3		1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208
TK 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 x 3		1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218
TK-8-5	Аб_756	5,0	57 x 3		1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005
TK-8-5	TK-8-5-1	25,0	89 x 3,5		1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152
TK-8-5-1	TK-8-5-2	67,0	89 x 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046
TK-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 x 3,5		1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002
TK-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 x 3,5		1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020
TK-8-5-1	TK-8-5-3	32,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 х 3,5	1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032	
ТК-8-4	ТК-8-4-1	27,0	159 х 4,5	1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040	
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5	1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036	
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023	
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037	
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052	
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5	1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071	
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5	1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056	
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001	
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5	1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028	
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5	1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052	
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4	1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116	
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5	1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043	
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8	1	1,0	722,43	0,97	0,0233	2738	467	3205	0,327	
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8	1	1,0	735,19	0,98	0,0233	4000	484	4484	0,457	
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002	
Уп	Уп	82,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006	
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008	
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051	
Уп	Уп	64,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157	
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183	
ТК-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089	
ТК-6-1	ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001	
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5	1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001	
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000	
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000	
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	13,0	133 х 4	1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000	
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10	1	1,0	749,06	0,54	0,0216	856	146	1003	0,102	
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10	1	1,0	749,06	0,54	0,0216	865	146	1012	0,103	
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10	1	1,0	1140,09	0,82	0,0215	2000	338	2339	0,239	
ТК3	ТК3-1	100,0	325 х 8	1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340	
ТК3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4	1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010	
ТК3-1	ТК3-2	102,0	325 х 8	1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246	
ТК3-2	Уп	27,0	133 х 4	1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	56,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761
Уп	Уп	44,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608
Уп	ТКЗ-2-6	19,0	133 х 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288
ТКЗ-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142
ТКЗ-2-6	ТКЗ-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016
ТКЗ-2-7	ТКЗ-2-8	100,0	108 х 4		1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710
ТКЗ-2-8	Ванеева 2	28,0	89 х 3,5		1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253
ТКЗ-2-8	Ванеева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039
ТКЗ-2-7	Уп	63,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275
Уп	Ванеева 6	47,0	89 х 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207
ТКЗ-2	ТКЗ-2-1	66,0	159 х 4,5		1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493
ТКЗ-2-1	Ванеева 5	20,0	76 х 3		1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081
ТКЗ-2-1	ТКЗ-2-2	60,0	159 х 4,5		1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 х 4		1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 х 4		1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 х 3		1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 х 4		1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 х 3		1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 х 4		1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 х 3,5		1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 х 4,5		1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 х 4,5		1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 х 8		1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 х 4		1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 х 7		1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3		1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190
ТКЗ-4-1	ТКЗ-4-2	90,0	133 х 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167
ТКЗ-4-2	Ванеева 15	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТКЗ-4-2	ТКЗ-4-3	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТКЗ-4-3	Ванеева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТКЗ-4-2	Абаканская 39	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТКЗ-4	ТКЗ-5	150,0	219 х 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТКЗ-5	Уп	38,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТКЗ-5	ТКЗ-5-1	212,0	133 х 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТКЗ-5-1	Ванеева 10	15,0	76 х 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТКЗ-5-1	ТКЗ-5-2	50,0	108 х 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТКЗ-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 х 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТКЗ-5-2	ТКЗ-5-3	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТКЗ-5-3	Уп	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027
ТКЗ-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3		1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3		1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036
ТКЗ-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021
Уп	ТКЗ-5-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ТКЗ-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057
Уп	ТКЗ-5-6	85,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046
ТКЗ-5-6	ул.Кретьова, 10б Музыкалка	180,0	76 х 3		1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417
ТКЗ-5-6	ТКЗ-5-7	135,0	159 х 4,5		1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037
ТКЗ-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4		1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005
ТКЗ-5-7	ТКЗ-5-8	136,0	159 х 4,5		1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014
ТКЗ-5-8	Кретьова 17	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033
ТКЗ-5	ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005
ТКЗ-1	Уз	36,0	159 х 4,5		1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 х 4,5	1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026	
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000	
Уп	ТКЗ	140,0	720 х 10	1	1,0	1364,12	0,98	0,0215	2087	485	2571	0,262	
ТК-2	Уп	860,0	720 х 10	1	1,0	1364,12	0,98	0,0215	12819	485	13304	1,357	
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 х 10	1	1,0	1810,37	1,31	0,0215	18362	853	19215	1,959	
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 х 8	1	1,0	70,69	0,26	0,0271	138	34	172	0,018	
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 х 8	1	1,0	70,69	0,26	0,0271	631	34	665	0,068	
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076	
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007	
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 х 8	1	1,0	69,90	0,26	0,0271	411	34	445	0,045	
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 х 8	1	1,0	67,73	0,25	0,0271	303	31	335	0,034	
УТК1-3	Уз	53,0	89 х 3,5	1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143	
Уз	Трудовая1	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	85,0	89 х 3,5	1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754	
Уз	Трудовая 3	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	44,0	89 х 3,5	1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876	
Уз	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	25,0	89 х 3,5	1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514	
Уз	Трудовая 7	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000	
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 х 3,5	1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013	
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000	
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000	
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 х 3,5	1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381	
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000	
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 х 3,5	1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674	
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 х 4,5	1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012	
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000	
Уп	Трудовая 16	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000	
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 х 3	1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006	
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001	
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005	
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000	
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 х 6	1	1,0	50,24	0,41	0,0303	2264	86	2350	0,240	
УТК1-3А	Уп	70,0	57 х 3	1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000	



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Дюнная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 х 6		1	1,0	50,20	0,41	0,0303	1130	86	1216	0,124
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003
Уз	Полевая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул.Полевая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		1	1,0	47,47	0,39	0,0303	1012	77	1088	0,111
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		1	1,0	42,99	0,35	0,0303	692	63	755	0,077
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6		1	1,0	38,20	0,32	0,0304	620	50	670	0,068
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6		1	1,0	25,13	0,21	0,0305	305	22	326	0,033
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6		1	1,0	24,27	0,20	0,0306	178	20	198	0,020
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6		1	1,0	23,45	0,19	0,0306	304	19	323	0,033
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6		1	1,0	23,45	0,19	0,0306	207	19	226	0,023
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,74	0,09	0,0344	84	4	88	0,009
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,74	0,09	0,0344	93	4	97	0,010
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5		1	1,0	5,74	0,09	0,0344	75	4	79	0,008
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,74	0,09	0,0344	93	4	97	0,010
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	9	1	10	0,001
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4		1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0344	7	0	7	0,001
Бер-1П	Бер-1. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0336	0	0	0	0,000
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0415	1	0	1	0,000
Бер-2П	Бер-2. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000
УТК1-9	БерП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	17,53	0,28	0,0276	1397	38	1435	0,146
БерП	Бер. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,13	0,25	0,0276	30	32	62	0,006
БерП	Бер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
УТК1-76	Уп	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а	Береговая 60-2/1	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 х 4,5		1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12а	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000
УТК1-7-12а	Крестьянская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а	Береговая 32	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000	
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000	
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000	
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001	
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001	
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5	1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000	
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001	
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000	
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001	
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032	
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000	
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014	
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004	
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5	1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021	
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5	1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006	
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000	
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5	1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007	
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000	
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000	
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5	1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001	
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000	
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000	
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004	
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 х 8		1	1,0	446,25	0,60	0,0234	536	178	714	0,073
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 х 8		1	1,0	433,41	0,58	0,0234	574	168	742	0,076
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 х 7		1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 х 4		1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 х 6		1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032
ТК2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 х 4		1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053
ТК2-2-6	Уз	25,0	133 х 4		1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 х 4		1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4		1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000
ТК2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5	1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034	
TK2-2-2	TK2-2-2-1	98,0	159 х 4,5	1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032	
TK2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003	
TK2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5	1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005	
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
УЗ	Ут_2627	55,0	159 х 4,5	1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006	
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 х 4	1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017	
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4	1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002	
TK2-2	TK2-3	154,0	530 х 8	1	1,0	350,27	0,47	0,0234	771	110	881	0,090	
TK2-3	TK2-4	272,0	530 х 8	1	1,0	329,63	0,44	0,0234	1207	97	1304	0,133	
TK2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5	1	1,0	45,08	0,71	0,0334	1786	251	2037	0,208	
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5	1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044	
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5	1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013	
УТ 2	Тругубенко 59	6,0	89 х 3,5	1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014	
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4	1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059	
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4	1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059	
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3	1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655	
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5	0,5	1,0	29,82	0,47	0,0274	4604	110	4714	0,481	
8мкрП	8мкр. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	28,98	0,46	0,0273	94	104	198	0,020	
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000	
TK2-4	TK2-4-1	28,0	159 х 4,5	1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080	
TK2-4-1	TK2-4-2	67,0	159 х 4,5	1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016	
TK2-4-2	Кретова 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002	
TK2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5	1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018	
TK2-4	TK2-4А	176,0	530 х 8	1	1,0	247,03	0,33	0,0235	440	55	494	0,050	
TK2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3	1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371	
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3	1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368	
Уп	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091	
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3	1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106	
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000	
TK2-4А	TK2-5	190,0	530 х 8	1	1,0	241,32	0,32	0,0235	453	52	505	0,052	
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 х 8	1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011	
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 х 9	1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 х 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 х 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
TK2-5-4	Ут_1175	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 х 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 х 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 х 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 х 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 х 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 х 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001
TK1	TK3	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
TK3	Уз	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002
TK3	Уп	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
TK2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
TK2-5-1	TK2-5-1-1	48,0	159 х 4,5		1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126
TK2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009
TK2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3		1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3		1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3		1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
TK2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
TK2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
TK2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная,12-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
TK2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	132,94	2,09	0,0270	78705	2182	80888	8,248
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	73,36	1,15	0,0271	600	665	1265	0,129
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	49,56	0,78	0,0272	275	303	578	0,059
ТагП	Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	10,02	0,16	0,0279	12	12	24	0,002
TK2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030
TK2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
TK2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504
TK2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025
TK2-1	TK2-1-1	94,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039
TK2-1-1	TK2-1-2	44,0	108 х 4		1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4		1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ	ул.Тимирязева,33в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
УЗ	ул.Тимирязева,33б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003
ТК-4	ТК 4-1	90,0	325 х 8		1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753
ТК 4-1	ТК 4-1-1	50,0	133 х 4		1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167
ТК 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006
ТК 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116
ТК 4-1	ТК 4-1-2	190,0	159 х 4,5		1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
ТК 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133
ТК 4-1	ТК 4-2	140,0	325 х 8		1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695
ТК 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067
ТК 4-2	ТК 4-2-1	310,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763
ТК 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024
ТК 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015
ТК 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых,13	73,0	108 х 4		1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444
Тк 4-2-2	ТК 4-2-3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148
ТК 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048
ТК 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338
ТК 4-2-3	ТК 4-2-4	100,0	133 х 4		1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5		1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8		1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5		1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133	х 4	1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245
TK 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76	х 3	1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
TK 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89	х 3,5	1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010
TK 4-3	TK 4-4	100,0	325	х 8	1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
TK 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108	х 4	1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
TK 4-4	TK 4-5	120,0	325	х 8	1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
TK 4-5	TK 4-5-1	144,0	219	х 6	1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
TK 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	70,0	108	х 4	1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024
TK 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108	х 4	1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005
TK 4-5-1	TK 4-5-2	296,0	159	х 4,5	1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609
TK 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108	х 4	1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013
TK 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159	х 4,5	1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108	х 4	1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108	х 4	1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378
TK 4-5	TK 4-5-4	130,0	219	х 6	1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114
TK 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89	х 3,5	1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017
TK 4-5-4	TK 4-5-5	46,0	219	х 6	1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036
TK 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89	х 3,5	1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062
TK 4-5-5	TK 4-5-6	90,0	159	х 4,5	1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249
TK 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89	х 3,5	1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079
TK 4-5-6	TK 4-5-7	90,0	133	х 4	1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424
TK 4-5-7	Ут_2539	12,0	133	х 4	1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108	х 4	1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108	х 4	1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108	х 4	1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108	х 4	1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006
TK 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108	х 4	1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060
TK 4-5	TK 4-6	110,0	219	х 6	1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238
TK 4-6	Ут_2542	18,0	108	х 4	1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108	х 4	1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108	х 4	1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111
TK 4-6	TK 4-7	110,0	219	х 6	1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088
TK 4-7	TK 4-8	80,0	159	х 4,5	1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063
TK 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89	х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5		1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5		1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4		1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6		1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3		1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785
ТК-6	рынок Абаканский 55 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,12,20,52а)	5,0	57 х 3		1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4		1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7		1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7		1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5		1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232
ТК-9-4-2	Сургалдзе 7	23,0	76 х 3		1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 x 3		1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 x 3		1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 x 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 x 3,5		1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 x 3,5		1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 x 3,5		1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 x 3,5		1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 x 6		1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 x 3,5		1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 x 6		1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 x 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 x 4,5		1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 x 6		1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 x 4,5		1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 x 4		1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 x 4,5		1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 x 3,5		1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 x 3,5		1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 x 3,5		1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 x 3,5		1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 x 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 x 4,5		1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 x 4		1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 x 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 x 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 x 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 x 4,5		1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 x 4		1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 x 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-9-10	Уп	50,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153	
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228	
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027	
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055	
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004	
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4	1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014	
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002	
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5	1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013	
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3	1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242	
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4	1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259	
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4	1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149	
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4	1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000	
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000	
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3	1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062	
ТК-9-2	УЗ	20,0	89 х 3,5	1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205	
УЗ	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008	
УЗ	Уз	75,0	76 х 3	1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758	
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5	1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029	
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5	1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003	
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004	
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5	1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003	
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4	1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001	
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000	
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Ботаническая 33в; 33г	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000	
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8	1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001	
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8	1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008	
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8	1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003	
ТК-13	ТК-14	110,0	530 х 8	1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003	
ТК-14	ТК-15	76,0	530 х 8	1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002	
ТК-15	ТК-16	114,0	530 х 8	1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002	
ТК-16	ТК-17	89,0	530 х 8	1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001	
ТК-17	ТК-18	89,0	530 х 8	1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000	
ТК-18	ТК-19	216,0	530 х 8	1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-19	Уп	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_1085	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19	ТК-19-1	126,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019
ТК-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 х 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015
ТК-17	ТК-17-1	70,0	159 х 4,5		1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344
ТК-17-1	ТК-17-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023
ТК-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111
ТК-17-1-1	УЗ	15,0	89 х 3,5		1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220
УЗ	УП	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 х 4		1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023
ТК-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 х 3,5		1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114
ТК-17-1	УЗ	3,0	89 х 3,5		1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 х 3,5		1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302
ТК-17	ТК-17-2	136,0	219 х 6		1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013
ТК-17-2	ТК-17-3	50,0	219 х 6		1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004
ТК-17-3	ТК-17-4	38,0	219 х 6		1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001
ТК-17-4	ТК-17-5	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004
ТК-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001
ТК-17-4	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 х 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 х 4		1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001
ТК-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039
ТК-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001
ТК-16	Магазин ул.Ботаническая, 43б	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002
ТК-15	Тк	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
ТК-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051
ТК-14	Тк	142,0	133 х 4		1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
ТК-13	Ут_1069	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
ТК-13	Ут_1075	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-12	ТК-12-1	66,0	219 х 6		1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065
ТК-12-1	Ут_1064	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009
Ут_1064	УЗ	78,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076
УЗ	ТК-12-1-А	28,0	159 х 4,5		1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014
ТК-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055
ТК-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104
Уп	ТК-12-2	5,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008
ТК-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016
ТК-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3		1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196
ТК-12-1	УЗ	65,0	108 х 4		1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4		1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5		1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001
ТК-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349
ТК-20-А	Уп	5,0	133 х 4		1	1,0	9,38	0,21	0,0358	32	23	55	0,006
Уп	ТК-20	60,0	133 х 4		1	1,0	9,38	0,21	0,0358	387	23	410	0,042
ТК-20	ТК-21-1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020
ТК-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3		1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244
ТК-21-1	ТК-21-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026
ТК-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794
ТК-21-2	ТК-21-3	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024
ТК-21-3	ТК-21-4	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005
ТК-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4		1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008
ТК-21-4	ТК-21-5	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036
ТК-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082
ТК-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021
ТК-20-А	ТК-20-1	15,0	219 х 6		1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023
ТК-20-1	ТК-20-2	110,0	219 х 6		1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3		1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040
ТК-20-2	ТК-20-3	80,0	219 х 6		1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049
ТК-20-3	ТК-20-4	80,0	159 х 4,5		1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076
ТК-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
ТК-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061
ТК-20-4	ТК-20-5	100,0	159 х 4,5		1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030
ТК-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012
ТК-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046
ТК-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 х 4		1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338
ТК-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 х 3,5		1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358
ТК-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 х 4		1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049
ТК-21	ТК-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
ТК-21	ТК-21-1-1	88,0	108 х 4		1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177
ТК-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 х 3		1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249
ТК-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 х 3		1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466
ТК-23	ТК-23-1	90,0	108 х 4		1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598
ТК-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 х 3		1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184
ТК-23-1	Народная 33	30,0	76 х 3		1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426
ТК-24	ТК-24-1	90,0	108 х 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532
ТК-24-1	Народная 31	10,0	108 х 4		1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018
ТК-24-1	Народная 29	26,0	89 х 3,5		1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119
ТК-24	ТК-24 2	70,0	219 х 6		1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105
ТК-24 2	Народная 70	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012
ТК-24 2	Народная 72	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028
ТК-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 х 3,5		1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207
ТК-24 2	Народная 74	5,0	108 х 4		1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006
ТК-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5		1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6		1	1,0	63,05	0,52	0,0303	989	135	1124	0,115
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4		1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 х 4		1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3		1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020
ТК-27-2	ТК27-3	120,0	108 х 4		1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996
ТК27-3	ТК27-4	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008
ТК27-4	Калинина 88	18,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007
ТК27-4	ТК27-4-1	33,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011
ТК27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002
ТК27-4-1	ТК27-4-2	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075
ТК27-4-2	Уз	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002
ТК27-3	Калинина 83	15,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027
ТК27-3	УЗ	21,0	159 х 4,5		1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018
УЗ	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015
Тк	Народная 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 х 4,5		1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002
ТК-27-1	Народная 66	15,0	57 х 3		1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309
ТК28	Уп	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080
Уп	Уп	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116
Уп	ТК28-1	24,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084
ТК28-1	Крупской 99	5,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010
ТК28-1	ТК28-1А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060
ТК28-1А	Тк-28-2	48,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 х 3		1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001
ТК28-1А	Крупской 99б-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
ТК28	ТК-28-3	134,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016
ТК-28-3	Калинина 94	16,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002
ТК30	Шумилова 52	17,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038
ТК 31	ТК-32	120,0	159 х 4,5		1	1,0	20,80	0,33	0,0335	1434	53	1488	0,152
ТК-37	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000	
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000	
ТК-38	ТК-38А	32,0	108 х 4	1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002	
ТК-38А	Уп	25,0	76 х 3	1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003	
Уп	ТК38А-1	20,0	57 х 3	1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012	
ТК38А-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002	
ТК38А-1	Крупской 95б-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000	
ТК-38А	Тк	20,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006	
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001	
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000	
ТК-38А	Крупской 95	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000	
ТК-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5	1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000	
ТК-39	Уз	67,0	45 х 2,5	1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024	
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5	1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005	
ТК-39	Борцов революции, 119	25,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003	
ТК-40А	Декабристов, 31	5,0	57 х 3	1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001	
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5	1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992	
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001	
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5	1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902	
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000	
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5	1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340	
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000	
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5	1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580	
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	60,0	57 х 3	1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017	
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4	1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677	
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4	1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028	
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000	
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000	
СО-16	ул.Советская, КНС Водоканал	90,0	76 х 3	1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016	
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4	1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426	
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001	
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3		1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3		1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047
Ор-3	пер. Оранжевый 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001
Ор-3	пер. Оранжевый 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005
Ор-1	пер. Оранжевый 11	5,0	76 х 3		1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000
Ор-1	пер. Оранжевый 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008
Ор-2	пер. Оранжевый 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002
СО-15	Уз	93,0	133 х 4		1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4		1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304
Н-3	Ут_553	15,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003
Н-3	Уп	87,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108
Уп	Н-4	28,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004
Уп	Уз	9,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004
Уз	Уп	28,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001
ТК1-13	ЦентристП	200,0	219 х 6		0,5	1,0	76,84	0,63	0,0249	4838	201	5040	0,514
ЦентристП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,02	0,33	0,0274	50	55	104	0,011
ЦентристП	Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,17	0,41	0,0273	77	85	162	0,016
ЦентристП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,65	0,47	0,0273	99	109	207	0,021
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
ТК1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК1-10	Набережная 104	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000	
TK1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000	
TK1-4	УЗ	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001	
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 х 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000	
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000	
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001	
TK1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003	
Уз	TK 1-2-2	70,0	76 х 3	1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065	
TK 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019	
TK 1-2-2	TK 1-2-2-1	20,0	76 х 3	1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010	
TK 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002	
TK 1-2-2-1	TK 1-2-2-3	20,0	76 х 3	1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004	
TK 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 х 3	1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001	
TK 1-2-2-3	TK 1-2-2-4	20,0	76 х 3	1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001	
TK 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002	
TK 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
TK1-2	НабП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	9,74	0,15	0,0281	439	12	451	0,046	
НабП	Набер. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,20	0,05	0,0297	1	1	3	0,000	
НабП	Набер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000	
НабП	Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	5,15	0,08	0,0288	3	3	6	0,001	
TK1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001	
TK1	Ут_1187	195,0	720 х 10	1	1,0	1881,07	1,36	0,0215	5522	921	6443	0,657	
ПЗ	ЦенП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	11,90	0,19	0,0279	651	17	669	0,068	
ЦенП	Центр. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	11,07	0,17	0,0278	14	15	29	0,003	
ЦенП	Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000	
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 х 3	1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011	
Тк	ВостП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	12,53	0,20	0,0279	720	19	740	0,075	
ВостП	Вост. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	9,47	0,15	0,0280	10	11	21	0,002	
ВостП	Вост-АП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,06	0,05	0,0302	47	1	48	0,005	
Вост-АП	Вост.-А персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,06	0,05	0,0298	1	1	2	0,000	
П2	ЭнерП	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,73	0,07	0,0292	108	3	110	0,011	
ЭнерП	Энер. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	4,73	0,07	0,0289	3	3	5	0,001	
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 х 8	0,5	1,0	208,80	0,77	0,0223	64804	299	65103	6,639	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уп	690,0	219 х 6		1	1,0	87,36	0,72	0,0302	26160	260	26420	2,694
Уп	Уз	2670,0	219 х 6		1	1,0	87,36	0,72	0,0302	101228	260	101488	10,349
Уз	Уп	1630,0	273 х 7		1	1,0	72,33	0,38	0,0284	12981	73	13053	1,331
Уп	Уп	260,0	273 х 7		1	1,0	72,33	0,38	0,0284	2071	73	2143	0,219
Уп	Уп	500,0	219 х 6		1	1,0	72,33	0,60	0,0302	13006	178	13185	1,344
Уп	Уп	1100,0	219 х 6		1	1,0	72,33	0,60	0,0302	28614	178	28792	2,936
Уп	Уп	1700,0	219 х 6		1	1,0	72,33	0,60	0,0302	44222	178	44400	4,528
Уп	Уз	130,0	219 х 6		1	1,0	72,33	0,60	0,0302	3382	178	3560	0,363
Уз	Уп	580,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	14288	169	14456	1,474
Уп	Уп	125,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	3079	169	3248	0,331
Уп	Уп	1690,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	41631	169	41800	4,262
Уп	Уп	110,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	2710	169	2878	0,294
Уп	Тк	330,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	8129	169	8298	0,846
Тк	Тк	25,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	616	169	785	0,080
Тк	Уз	15,0	219 х 6		1	1,0	70,38	0,58	0,0302	370	169	538	0,055
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5		1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4		1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 х 6		1	1,0	68,18	0,56	0,0302	185	158	343	0,035
ТК1	Уп	27,0	219 х 6		1	1,0	67,17	0,55	0,0302	606	154	760	0,077
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6		1	1,0	67,17	0,55	0,0302	33668	154	33822	3,449
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		1	1,0	67,17	0,55	0,0302	2693	154	2847	0,290
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		1	1,0	66,67	0,55	0,0302	663	151	815	0,083
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		1	1,0	66,39	0,55	0,0302	1250	150	1400	0,143
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		1	1,0	66,01	0,54	0,0302	1171	148	1319	0,135
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		1	1,0	65,71	0,54	0,0302	1375	147	1522	0,155
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6		1	1,0	65,71	0,54	0,0302	2449	147	2596	0,265
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6		1	1,0	65,56	0,54	0,0302	2053	146	2199	0,224
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6		1	1,0	65,56	0,54	0,0302	2395	146	2541	0,259
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6		1	1,0	65,56	0,54	0,0302	4384	146	4530	0,462

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6	1	1,0	65,56	0,54	0,0302	5046	146	5193	0,530	
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5	1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004	
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 х 3,5	1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023	
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 х 6	1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062	
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 х 4,5	1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162	
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 х 4,5	1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012	
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 х 4,5	1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075	
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 х 4,5	1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358	
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 х 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051	
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 х 4,5	1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020	
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 х 4	1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059	
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 х 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068	
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 х 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266	
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 х 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096	
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 х 4	1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057	
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 х 3,5	1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013	
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011	
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006	
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001	
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000	
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000	
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000	
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 1*-1	ул Лесная,1-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000	
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 х 6	1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003	
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 х 4	1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018	
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 х 4	1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027	
Ут_2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018	
Ут_2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 х 3,5	1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038	
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,76	0,06	0,0297	17	2	19	0,002	
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,76	0,06	0,0294	2	2	3	0,000	
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000
ТК 3	улБереговая,40-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК1	ТК1-5	85,0	108 х 4		1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
Уз	ДачнП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,95	0,03	0,0365	11	0	12	0,001
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0325	0	0	0	0,000
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0380	0	0	0	0,000
Уз	Агр	480,0	159 х 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	3008	28	3036	0,310
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0277	22	24	46	0,005
Агр	Агр. персп. 2016 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0336	0	0	0	0,000
УЗ обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2935,46	2,12	0,0215	9659	2244	11903	1,214
Уп обр	УЗ обр	690,0	219 х 6		1	1,0	77,86	0,64	0,0304	20887	206	21094	2,151
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6		1	1,0	77,86	0,64	0,0304	80825	206	81031	8,263
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7		1	1,0	62,83	0,33	0,0287	9892	55	9947	1,014
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7		1	1,0	62,83	0,33	0,0287	1578	55	1633	0,166
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6		1	1,0	62,83	0,52	0,0304	9878	134	10013	1,021
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6		1	1,0	62,83	0,52	0,0304	21732	134	21866	2,230
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6		1	1,0	62,83	0,52	0,0304	33585	134	33720	3,439
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6		1	1,0	62,83	0,52	0,0304	2568	134	2703	0,276
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	10763	126	10889	1,110
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	2320	126	2446	0,249
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	31361	126	31487	3,211
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	2041	126	2167	0,221

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	6124	126	6250	0,637
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	464	126	590	0,060
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		1	1,0	60,88	0,50	0,0304	278	126	405	0,041
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		1	1,0	58,94	0,49	0,0304	139	118	258	0,026
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		1	1,0	58,00	0,48	0,0305	455	115	570	0,058
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		1	1,0	58,00	0,48	0,0305	25279	115	25394	2,590
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		1	1,0	58,00	0,48	0,0305	2022	115	2137	0,218
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	57,54	0,47	0,0305	498	113	610	0,062
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		1	1,0	57,27	0,47	0,0305	937	112	1049	0,107
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		1	1,0	56,92	0,47	0,0305	876	110	987	0,101
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		1	1,0	56,65	0,47	0,0305	1029	109	1138	0,116
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		1	1,0	56,65	0,47	0,0305	1833	109	1942	0,198
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	56,51	0,47	0,0305	1536	109	1645	0,168
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		1	1,0	56,51	0,47	0,0305	1792	109	1901	0,194
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		1	1,0	56,51	0,47	0,0305	3280	109	3389	0,346
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		1	1,0	56,51	0,47	0,0305	3776	109	3885	0,396
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 х 6		1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013
Школа №47 ул. Журавлева, 8	ТК 11-6 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 х 4		1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041
ДООУ "Белочка" ул. Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 х 3,5		1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008
ул. Журавлева 7	УТ_2456 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0316	18	2	20	0,002
Зел.-Бор персп. 2016 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,76	0,06	0,0316	2	2	4	0,000
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Береговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,95	0,03	0,0389	12	0	13	0,001
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Дач.-Жил. персп. 2016 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
Агр обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	15,03	0,24	0,0283	26	28	54	0,006
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,92	0,22	0,0284	23	24	47	0,005
Агр. персп. 2016 (жил.)	Агр обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп обр	У3 обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2857,60	2,06	0,0215	9154	2126	11280	1,150
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10		1	1,0	2857,60	2,06	0,0215	94809	2126	96935	9,885
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10		1	1,0	2648,80	1,91	0,0215	54507	1827	56334	5,745
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10		1	1,0	2648,80	1,91	0,0215	89909	1827	91736	9,355
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2648,80	1,91	0,0215	562	1827	2389	0,244
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2648,80	1,91	0,0215	562	1827	2389	0,244
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062
ул.Кленовая,8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5		1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331
Уп обр	П2 обр	53,0	159 х 4,5		1	1,0	35,64	0,56	0,0336	1860	157	2017	0,206
Уп обр	Уп обр	126,0	159 х 4,5		1	1,0	35,64	0,56	0,0336	4423	157	4580	0,467
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	35,64	0,56	0,0336	2176	157	2333	0,238
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,64	0,56	0,0276	74915	157	75072	7,655
Ю.-Вост. персп. 2016 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	35,64	0,56	0,0276	144	157	301	0,031
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 х 10		1	1,0	2590,78	1,87	0,0215	2796	1748	4543	0,463
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 х 10		1	1,0	2590,78	1,87	0,0215	26021	1748	27769	2,832
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 х 10		1	1,0	2590,78	1,87	0,0215	60214	1748	61962	6,319
Уп обр	Тк обр	199,0	720 х 10		1	1,0	2576,93	1,86	0,0215	10585	1729	12314	1,256
Уп обр	Уп обр	63,0	720 х 10		1	1,0	2576,93	1,86	0,0215	3351	1729	5080	0,518
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2576,93	1,86	0,0215	12872	1729	14601	1,489
Уп обр	Уп обр	69,0	720 х 10		1	1,0	2576,93	1,86	0,0215	3670	1729	5399	0,551
П3 обр	Уп обр	46,0	720 х 10		1	1,0	2576,93	1,86	0,0215	2447	1729	4176	0,426
П3-1 обр	П3 обр	32,0	325 х 8		1	1,0	85,44	0,32	0,0273	141	50	191	0,020
П3-2 обр	П3-1 обр	180,0	325 х 8		1	1,0	85,44	0,32	0,0273	795	50	845	0,086
Уп обр	П3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 х 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 х 4,5		1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001
ул.Старателей, 11	п-3-2-5 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
П-3-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
пер.Рудный, 2-1, 2-2	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013
пер.Рудный, 3	П-3-2-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
ул.Старателей, 10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000
ул.Старателей, 8	Тк обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая, 2	Тк обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	77,46	1,22	0,0334	824	741	1565	0,160
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	76,94	1,21	0,0334	813	731	1544	0,157
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	76,69	1,21	0,0334	808	726	1534	0,156
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	73,00	1,15	0,0334	4393	658	5052	0,515
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	73,00	1,15	0,0334	7322	658	7981	0,814
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	73,00	1,15	0,0334	4393	658	5052	0,515
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	72,52	1,14	0,0334	21683	650	22332	2,277
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	71,62	1,13	0,0334	12688	633	13322	1,358
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	71,32	1,12	0,0334	9786	628	10415	1,062
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5		1	1,0	69,32	1,09	0,0334	23119	593	23713	2,418
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	69,32	1,09	0,0273	21580	593	22173	2,261
Южн. персп. 2016 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	7,93	0,12	0,0294	8	8	15	0,002

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Южн. ТУ 2015 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,08	0,21	0,0285	20	21	41	0,004
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	23,80	0,37	0,0278	65	70	135	0,014
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	24,50	0,39	0,0278	69	74	143	0,015
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3		1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10		1	1,0	2479,58	1,79	0,0215	42506	1601	44107	4,498
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10		1	1,0	2479,58	1,79	0,0215	4039	1601	5640	0,575
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2479,58	1,79	0,0215	11919	1601	13520	1,379
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10		1	1,0	2479,58	1,79	0,0215	4925	1601	6526	0,666
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10		1	1,0	2479,58	1,79	0,0215	6403	1601	8004	0,816
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8		1	1,0	872,49	1,17	0,0234	713	682	1395	0,142
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8		1	1,0	872,49	1,17	0,0234	2946	682	3628	0,370
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8		1	1,0	872,49	1,17	0,0234	403	682	1085	0,111
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8		1	1,0	872,26	1,17	0,0234	248	681	929	0,095
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8		1	1,0	872,26	1,17	0,0234	713	681	1394	0,142
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8		1	1,0	872,26	1,17	0,0234	1054	681	1735	0,177
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8		1	1,0	872,26	1,17	0,0234	6199	681	6880	0,702
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8		1	1,0	870,68	1,17	0,0234	4941	679	5620	0,573
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8		1	1,0	870,68	1,17	0,0234	988	679	1667	0,170
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 х 8		1	1,0	860,93	1,15	0,0234	2325	664	2989	0,305
Уз обр	Уз обр	180,0	530 х 8		1	1,0	858,65	1,15	0,0234	5407	660	6067	0,619
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 х 8		1	1,0	856,20	1,15	0,0234	9468	657	10125	1,032
Тк обр	Уз обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	27,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034
Тк обр	Уп обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 х 4,5		1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004
Тк обр	Тк обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002
Аб_132	Тк обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
ТК обр	Тк обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
Тк обр	ТК обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_140	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 х 8		1	1,0	849,41	1,14	0,0234	18373	646	19019	1,939
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 х 8		1	1,0	849,41	1,14	0,0234	147	646	793	0,081
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 х 8		1	1,0	849,21	1,14	0,0234	881	646	1527	0,156
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	848,22	1,14	0,0234	293	644	938	0,096
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 х 8		1	1,0	848,22	1,14	0,0234	4837	644	5481	0,559
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 х 6		1	1,0	46,72	0,39	0,0305	1152	74	1226	0,125
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевицкая 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	45,93	0,38	0,0306	1697	72	1769	0,180
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 х 6		1	1,0	39,49	0,33	0,0306	1807	53	1861	0,190
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	39,49	0,33	0,0306	393	53	446	0,045
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 х 6		1	1,0	39,49	0,33	0,0306	440	53	493	0,050
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 х 6		1	1,0	38,72	0,32	0,0306	106	51	157	0,016
ТК1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 х 6		1	1,0	38,72	0,32	0,0306	189	51	240	0,024
Уп обр	ТК1-5-5 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
ТК1-5-6 обр	ТК1-5-5 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	37,75	0,59	0,0336	3936	176	4112	0,419
Вокзальная 18А/2	ТК1-5-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-7 обр	TK1-5-6 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	36,63	0,58	0,0336	593	166	759	0,077
Уп обр	TK1-5-7 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	34,89	0,55	0,0336	909	150	1059	0,108
TK1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		1	1,0	34,89	0,55	0,0336	1750	150	1900	0,194
Уп обр	TK1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	34,89	0,55	0,0336	606	150	756	0,077
TK1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	34,89	0,55	0,0336	1683	150	1833	0,187
Вокзальная 18Г	TK1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124
TK1-5-11 обр	TK1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	29,59	0,47	0,0336	3154	108	3262	0,333
TK1-5-12 обр	TK1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	27,21	0,43	0,0337	2259	91	2350	0,240
TK1-5-13 обр	TK1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	26,82	0,42	0,0337	3990	89	4079	0,416
Уп обр	TK1-5-13 обр	160,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0386	3300	53	3353	0,342
TK1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0386	619	53	672	0,069
Дружбы,4	TK1-15 обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018
TK1-16 обр	TK1-15 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	9,05	0,32	0,0387	1485	51	1537	0,157
TK1-17 обр	TK1-16 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	1257	46	1304	0,133
TK1-18 обр	TK1-17 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	7,96	0,28	0,0388	921	40	961	0,098
TK1-5-18-1 обр	TK1-18 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,26	0,12	0,0427	110	7	117	0,012
TK1-5-18-2 обр	TK1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,95	0,10	0,0430	138	5	143	0,015
TK1-5-18-3 обр	TK1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	59	4	63	0,006
TK1-5-18-4 обр	TK1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007
TK1-5-18-5 обр	TK1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004
TK1-5-18-6 обр	TK1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001
TK1-5-18-7 обр	TK1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	TK1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000
Дружбы 14	TK1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003
Дружбы 12	TK1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003
ул.Дружбы, 17-1	TK1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000
ДружП обр	TK1-5-18-3 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	1	0	1	0,000
Друж. переп. 2016 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
ул.Дружбы, 20	TK1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005
ул.Дружбы, 10	TK1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004
TK1-5-19 обр	TK1-18 обр	157,0	89 х 3,5		1	1,0	5,70	0,30	0,0414	3565	45	3610	0,368
Дружбы 16	TK1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012
TK1-5-19-1 обр	TK1-5-19 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329
Тувинская 22	TK1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Дружбы 8	ТК1-17 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005	
Дружбы 6	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037	
Дружб,3	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007	
ТК 1-5-14 обр	ТК1-5-13 обр	70,0	133 х 4	1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170	
Во-1 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4	1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009	
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 х 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044	
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008	
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 х 4	1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003	
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050	
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008	
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022	
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 х 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051	
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011	
ул.Вокзальная,18д	Во-2Б обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029	
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047	
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007	
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4	1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044	
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 х 4	1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038	
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033	
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030	
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 х 4	1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027	
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029	
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040	
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028	
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 х 4	1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012	
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067	
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036	
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048	
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 х 3	1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034	
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055	
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014	
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008	
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000	
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000	
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 х 3	1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851	
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000	
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000	
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000	
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 х 3,5	1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009	
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 х 4	1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003	
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002	
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002	
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005	
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 х 3,5	1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005	
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 х 3	1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192	
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000	
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000	
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 х 8	1	1,0	801,31	1,07	0,0234	3036	575	3611	0,368	
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 х 8	1	1,0	801,31	1,07	0,0234	4972	575	5547	0,566	
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 х 8	1	1,0	801,31	1,07	0,0234	3140	575	3716	0,379	
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 х 8	1	1,0	801,31	1,07	0,0234	4711	575	5286	0,539	
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 х 8	1	1,0	801,31	1,07	0,0234	4187	575	4762	0,486	
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 х 3,5	1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233	
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 х 8	1	1,0	794,96	1,06	0,0234	2627	566	3193	0,326	
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 х 8	1	1,0	794,40	1,06	0,0234	3087	565	3652	0,372	
ТК1-12А обр	ТК1-12 обр	226,0	530 х 8	1	1,0	791,36	1,06	0,0234	5769	561	6330	0,645	
Скворцовская 6	ТК1-12А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000	
ТК1-13 обр	ТК1-12А обр	90,0	530 х 8	1	1,0	790,57	1,06	0,0234	2293	560	2853	0,291	
ТК1-13-1 обр	ТК1-13 обр	180,0	219 х 6	1	1,0	134,49	1,11	0,0302	16190	616	16806	1,714	
ТК-1-13-1 обр	ТК1-13-1 обр	180,0	219 х 6	1	1,0	134,49	1,11	0,0302	16190	616	16806	1,714	
ТК-1-13-2 обр	ТК-1-13-1 обр	160,0	219 х 6	1	1,0	134,49	1,11	0,0302	14391	616	15007	1,530	
ТК-1-13-3 обр	ТК-1-13-2 обр	240,0	219 х 6	1	1,0	133,38	1,10	0,0302	21231	606	21837	2,227	
Тк обр	ТК-1-13-3 обр	102,0	159 х 4,5	1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079	
Тк обр	Тк обр	88,0	159 х 4,5	1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069	
Мира 95	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007	
ТК-1-13-4 обр	ТК-1-13-3 обр	168,0	219 х 6	1	1,0	117,23	0,97	0,0303	11490	468	11958	1,219	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-1-13-5 обр	ТК-1-13-4 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	117,23	0,97	0,0303	10943	468	11411	1,164
ТК-1-13-6 обр	ТК-1-13-5 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	117,23	0,97	0,0303	13678	468	14146	1,443
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 х 6		1	1,0	117,23	0,97	0,0303	11490	468	11958	1,219
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	67,87	1,07	0,0334	633	569	1202	0,123
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	82,91	1,30	0,0334	7552	849	8401	0,857
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170
Уп обр	Уп обр	73,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 х 4		1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 х 3		1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034
ул.Спартак, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 х 3		1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 х 4		1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Спартак 29	СК-2-9 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001
Спартак,27	СК-2-9 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002
ул.Спартак, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	53,89	0,85	0,0334	7998	359	8356	0,852
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	53,89	0,85	0,0334	4799	359	5157	0,526
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	52,54	0,83	0,0335	6083	341	6424	0,655
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075
Кутузова 30 ЖД,ООО "ГВАДЕПИТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,57	0,73	0,0335	2989	268	3257	0,332
Скворцовская 71 магазин "ОКСИДА"	СК-8 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 х 3		1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008
ТУСМП обр	СК-8 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,06	0,65	0,0275	7631	208	7839	0,799
ТУСМ персп. 2016 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,09	0,03	0,0343	1	1	1	0,000
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	38,98	0,61	0,0275	172	188	360	0,037
ул. Автомобильна ,21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 х 3		1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	47,96	0,75	0,0335	317	284	601	0,061
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 х 4		1	1,0	32,25	0,73	0,0355	6205	266	6472	0,660
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 х 4		1	1,0	30,69	0,69	0,0355	4935	241	5177	0,528
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	30,68	0,69	0,0355	9727	241	9968	1,016
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	30,32	0,48	0,0336	1145	114	1259	0,128
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 х 3		1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 х 3		1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,24	0,29	0,0339	1394	41	1435	0,146
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4		1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	15,82	0,25	0,0340	126	31	157	0,016
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5		1	1,0	15,71	0,25	0,0340	1107	30	1137	0,116
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Уз обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Уз обр	Уз обр	34,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002
Уп обр	Уз обр	34,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	14,07	0,22	0,0341	206	24	230	0,023
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 х 2,5		1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091
Уп обр	Уз обр	20,0	27 х 2,8		1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 х 2,8		1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	13,49	0,21	0,0342	358	22	381	0,039



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 х 3	1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523	
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 х 3	1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618	
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435	
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 х 3	1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090	
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 х 2,5	1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050	
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 х 2,5	1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079	
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017	
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 х 4,5	0,5	1,0	3,76	0,06	0,0316	257	2	259	0,026	
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	4	0	4	0,000	
Автом. персп. 2016 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
СевВостП обр	АвтП-1 обр	800,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,64	0,04	0,0331	153	1	153	0,016	
Сев.-Вост. персп. 2016 (жил.)	СевВостП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	2,64	0,04	0,0331	1	1	2	0,000	
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014	
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002	
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006	
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 х 3	1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068	
Уп обр	Тк обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002	
Автомобильная,1 5а	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001	
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	47,96	0,75	0,0335	317	284	601	0,061	
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	32	0	32	0,003	
Своб. персп. 2016 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 х 8	1	1,0	579,24	0,78	0,0234	7401	301	7701	0,785	
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004	
Уз обр	Уп обр	9,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004	
Уп обр	Уз обр	28,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004	
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001	
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000	
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 х 8	1	1,0	578,58	0,77	0,0234	4376	300	4676	0,477	
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 х 8	1	1,0	578,58	0,77	0,0234	5087	300	5387	0,549	
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 х 8	1	1,0	576,92	0,77	0,0234	5574	298	5873	0,599	
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 х 8	1	1,0	576,92	0,77	0,0234	340	298	638	0,065	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уп обр	64,0	530 х 8		1	1,0	576,92	0,77	0,0234	870	298	1168	0,119
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 х 8		1	1,0	576,92	0,77	0,0234	136	298	434	0,044
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	576,92	0,77	0,0234	136	298	434	0,044
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	293,95	1,09	0,0269	258	593	850	0,087
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	293,95	1,09	0,0269	1031	593	1624	0,166
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 х 8		1	1,0	293,95	1,09	0,0269	5569	593	6162	0,628
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013
Тк обр	Уз обр	64,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018
Уз обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ, О Ф. Ц. С. У.	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Аб_377	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
Аб_376	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_375	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001
Комсомольская, 0 Собор.Сторожка. Борови	КО-6а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 х 8		1	1,0	289,44	1,07	0,0269	3850	575	4424	0,451
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001
Уп обр	Тк обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002
Тк обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ул.Комсомольска я, 13	Ле-1а обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 х 6		1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 x 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006
Уп обр	Уз обр	18,5	76 x 3		1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 x 3,5		1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 x 3,5		1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 x 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 x 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 x 3,2		1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 x 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 x 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 x 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014
Ленина 60 музей им.МАРТЬЯНОВ А	Ле-6 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-е №1, 2	Ле-2 обр	9,0	108 х 4		1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014
Ленина 74 гост. АМЫЛ	Ле-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 х 3		1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 х 4,5		1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Ленина 86 МАГАЗИН Кравченко 7	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017
субабонент ООО ГЕЛИОС АДМ.З	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Задвижка обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003	
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000	
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5	1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001	
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000	
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105	
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3	1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027	
ул.Красных Партизан, 37	УЗ обр	17,5	57 х 3	1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009	
СПОРТЗАЛ													
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000	
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5	1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087	
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054	
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085	
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053	
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002	
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013	
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066	
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000	
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018	
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084	
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008	
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5	1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074	
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5	1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204	
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205	
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057	
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047	
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000	
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000	
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030	
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012	
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3		1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4		1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4		1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4		1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004
Богграда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4		1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3		1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405
Богграда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ Апп.2-ого	Ле-44 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр-26 обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665
Церковь	Кр-26 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012
Корнева 150 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	Кр-26 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4. АДМ.ЗДАНИ	Ле-26 обр	52,0	57 х 3		1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОЕ ПР	Ле-21 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7		1	1,0	185,25	0,98	0,0283	4690	477	5167	0,527
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7		1	1,0	185,21	0,98	0,0283	1667	477	2144	0,219



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	12,5	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Комсомольская, 15	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 х 7		1	1,0	178,18	0,94	0,0283	5064	441	5505	0,561
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	153,25	0,81	0,0283	786	326	1112	0,113
Ко 16А обр	Гоголя, 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 х 7		1	1,0	153,25	0,81	0,0283	1357	326	1683	0,172
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 х 7		1	1,0	151,76	0,80	0,0283	1401	320	1721	0,175
ул. Октябрьская, 3б	Ко -18 обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 х 7		1	1,0	151,20	0,80	0,0283	1912	318	2230	0,227
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	48,69	0,77	0,0335	2940	293	3233	0,330
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 х 4,5		1	1,0	45,69	0,72	0,0335	6850	258	7107	0,725
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 х 4,5		1	1,0	45,69	0,72	0,0335	3511	258	3769	0,384
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	41,91	0,66	0,0335	1551	217	1768	0,180
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 х 4,5		1	1,0	36,78	0,58	0,0336	3925	167	4092	0,417
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024
ул. Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000
ул. Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003
ул. Мира 26	Уз обр	28,0	89 х 3,5		1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 х 4,5		1	1,0	27,20	0,43	0,0337	2216	91	2307	0,235
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ. К	Об-10 обр	12,0	57 х 3		1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	1633	88	1720	0,175
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	26,32	0,41	0,0337	1538	86	1623	0,166
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,32	0,41	0,0337	96	86	182	0,019
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4		1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	13,53	0,21	0,0342	237	23	259	0,026
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	13,53	0,21	0,0342	67	23	90	0,009
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4		1	1,0	13,43	0,30	0,0359	1395	46	1441	0,147
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0360	1499	40	1539	0,157
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0360	1153	40	1193	0,122
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	12,39	0,28	0,0360	973	39	1012	0,103
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	12,39	0,28	0,0360	2443	39	2482	0,253
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4		1	1,0	6,99	0,16	0,0366	262	13	274	0,028
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4		1	1,0	6,68	0,15	0,0366	114	11	125	0,013
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4		1	1,0	6,68	0,15	0,0366	114	11	125	0,013
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4		1	1,0	6,68	0,15	0,0366	469	11	480	0,049
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4		1	1,0	6,68	0,15	0,0366	276	11	288	0,029
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 х 4		1	1,0	5,29	0,12	0,0370	551	7	558	0,057
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,29	0,08	0,0304	140	3	144	0,015

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Солн. персп. 2016 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,29	0,08	0,0304	4	3	7	0,001
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082
Мира, 19в	ПУ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023
Мира, 19б	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Мара, 19а	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
Обороны, 79	Об-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 х 4		1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042
Обороны 39 ЖД, ЗАО "МБ ИРБЭ ДТ"	Об-8а обр	58,0	57 х 3		1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347
Обороны 39 а МАГАЗИН, АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 х 3		1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 х 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 х 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 х 4		1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 х 6		1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 х 6		1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 х 6		1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205
Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА УИИ	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005
Кравченко, 14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 х 6		1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6		1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4		1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4		1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
Штабная,18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Штабная,18/Октябрьская,71	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОЗВРАЩЕНИЕ"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Штабная,9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЧ	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МГ ПРОЕКТ" УСП	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
Затубинская 17 МАГ.-оплата Газов.Проек	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000	
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6	1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008	
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6	1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003	
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6	1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003	
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 х 4	1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166	
Октябрьская 80а ОФИС, МАГАЗ.С ТОВАРОВ. УСП.У.	Ок-19 обр	25,0	57 х 3	1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330	
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 х 4	1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044	
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110	
Затубинская,10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001	
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000	
Затубинская,10А Стадион Степак	Ок-21 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004	
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 х 4	1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014	
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 х 4	1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046	
Октябрьская,95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000	
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 х 4	1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010	
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 х 4	1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023	
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014	
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000	
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063	
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 х 3	1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077	
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034	
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000	
Бограда,8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000	
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013	
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 х 3	1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106	
Бограда,6	Б 2-1 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001	
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 х 4	1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009	
Уп обр	Уп обр	23,0	108 х 4	1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015	
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 х 4	1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016	
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015	
Октябрьская 90 МАГАЗИН БАШМАННЫЙ	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004	
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009	
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000
ул. Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопротив.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УОЗ ОТЕП	КВ-9б обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 x 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 x 3,5		1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 x 3,5		1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 x 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001
ГДК	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 x 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 x 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 x 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 x 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063
Мартыанова 40	Ма-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001
Уп обр	Уп обр	37,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000
Мартыанова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000
Мартыанова 36	Ма-6 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 x 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 x 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007
Мартыанова28	Ма-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 x 6		1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003
Мартыанова 19	Ма-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 x 6		1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078
ул. Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038
Кравченко 12 МУДО "ДОМ ПЕТСХ ТВОРЧЕ	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИН формационно	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4		1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3		1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3		1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000	
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000	
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5	1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022	
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072	
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3	1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003	
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002	
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000	
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8	1	1,0	282,96	1,05	0,0269	1290	549	1840	0,188	
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7	1	1,0	125,78	0,66	0,0284	867	220	1087	0,111	
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7	1	1,0	122,18	0,64	0,0284	1547	207	1754	0,179	
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000	
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000	
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7	1	1,0	121,68	0,64	0,0284	451	206	657	0,067	
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7	1	1,0	121,68	0,64	0,0284	2166	206	2372	0,242	
Обороны 2	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5	1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011	
ПОЖАРНОЕ	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009	
ПЕПО	Об-1 обр	13,0	45 х 2,5	1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011	
Обороны 13	Об-1-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2	1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000	
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5	1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000	
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7	1	1,0	117,42	0,62	0,0284	630	192	822	0,084	
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000	
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6	1	1,0	111,51	0,92	0,0303	619	423	1042	0,106	
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6	1	1,0	111,51	0,92	0,0303	4209	423	4632	0,472	
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6	1	1,0	111,40	0,92	0,0303	1112	423	1535	0,156	
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001	
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6	1	1,0	111,19	0,92	0,0303	1569	421	1990	0,203	
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000	
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003	
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003	
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003	
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000	
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6	1	1,0	109,53	0,90	0,0303	3584	408	3992	0,407	
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000	
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6	1	1,0	109,47	0,90	0,0303	477	408	885	0,090	
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3	1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000	
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	109,11	0,90	0,0303	1778	405	2184	0,223	
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6	1	1,0	109,11	0,90	0,0303	2134	405	2539	0,259	
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4	1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001	
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048	
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000	
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005	
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001	
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6	1	1,0	98,31	0,81	0,0303	2697	329	3026	0,309	
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6	1	1,0	98,31	0,81	0,0303	2745	329	3074	0,313	
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6	1	1,0	97,95	0,81	0,0303	4637	327	4964	0,506	
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5	1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082	
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001	
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5	1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022	
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5	1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020	
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5	1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021	
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6	1	1,0	65,49	0,54	0,0304	1545	146	1691	0,172	
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005	
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000	
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000	
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5	1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003	
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004	
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	64,61	0,53	0,0304	627	142	769	0,078
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6		1	1,0	64,33	0,53	0,0304	1242	141	1383	0,141
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006
Красноармейская 16	Кс-18 обр	9,0	108 х 4		1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	45,99	0,38	0,0306	1595	72	1667	0,170
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001
ул.Повстанская, 16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	6144	160	6303	0,643
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	2608	160	2767	0,282
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	429	160	588	0,060
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	4644	160	4803	0,490
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	9930	160	10090	1,029
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	893	160	1053	0,107
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	3036	160	3196	0,326
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	929	160	1088	0,111
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	1929	160	2088	0,213
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	35,95	0,57	0,0336	179	160	338	0,034
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	27,73	0,98	0,0382	8255	481	8736	0,891
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	27,50	0,97	0,0382	2707	473	3179	0,324
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	27,50	0,97	0,0382	14435	473	14908	1,520
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хвастанцева 71 ДС №14 "20-й ГОТ"ой	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	26,40	0,93	0,0382	16625	436	17061	1,740
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	26,40	0,93	0,0382	13965	436	14401	1,469
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	26,40	0,93	0,0382	28263	436	28699	2,927
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131
ул.Хвастанцева,1 д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010
СевП-1 обр	Пг-1-1 обр	900,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,30	0,33	0,0279	9392	56	9448	0,963
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,64	0,04	0,0331	19	1	20	0,002
Сев. персп. 2016 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,64	0,04	0,0331	1	1	2	0,000
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0281	4825	43	4868	0,496
Дачн. персп. 2016 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	18,65	0,29	0,0281	40	43	83	0,008
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812
Красноармейская 186 МАГ "САВАРАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108
Красноармейская 18 МАГАЗ "ВЕЛПС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус гор. полив."	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027
Профсоюзов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
Ленина 50 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 х 4		1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопротив.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 х 7		1	1,0	156,83	0,83	0,0283	5235	342	5577	0,569
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 х 7		1	1,0	156,73	0,83	0,0283	187	341	528	0,054
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 х 4		1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 х 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	147,64	0,78	0,0284	729	303	1032	0,105
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	147,64	0,78	0,0284	995	303	1298	0,132
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		1	1,0	147,64	0,78	0,0284	8488	303	8791	0,896



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо, 16	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004
СВ-36 обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191
Свердлова 49	СВ-36 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-36 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская 6а	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5		1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629
ул.Динамо, 1а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
аб	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016
Свердлова 2б	СВ-2 обр	19,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004
Уз обр	Уп обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 х 7		1	1,0	109,90	0,58	0,0284	1105	168	1273	0,130
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 х 7		1	1,0	109,90	0,58	0,0284	2837	168	3005	0,306
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 х 7		1	1,0	109,90	0,58	0,0284	1971	168	2139	0,218
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 х 7		1	1,0	109,90	0,58	0,0284	497	168	665	0,068
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 х 7		1	1,0	109,49	0,58	0,0284	1061	167	1227	0,125
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001
Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002
Свердлова 36 а ОФИС,	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ. ЗДАН. ГАРАЖ	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273 х 7		1	1,0	93,16	0,49	0,0285	2043	121	2163	0,221
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219 х 6		1	1,0	92,90	0,77	0,0303	215	294	509	0,052
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	42,32	0,67	0,0335	1729	221	1951	0,199
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3		1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3		1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3		1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4		1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 х 4		1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 х 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 х 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000
Горьк ого106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 х 3,5		1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000	
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000	
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 х 7	1	1,0	50,38	0,27	0,0288	674	35	709	0,072	
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000	
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 х 7	1	1,0	50,27	0,27	0,0288	734	35	769	0,078	
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 х 4,5	1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052	
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 х 4	1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180	
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 х 4	1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089	
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000	
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001	
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 х 4	1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130	
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001	
Советская 39	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001	
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 х 7	1	1,0	12,96	0,07	0,0305	36	2	38	0,004	
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 х 4	1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025	
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 х 7	1	1,0	17,84	0,09	0,0299	37	4	42	0,004	
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 х 4,5	1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000	
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000	
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000	
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000	
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000	
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000	
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 х 4	1	1,0	30,64	1,08	0,0381	1791	587	2378	0,242	
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 х 4	1	1,0	30,64	1,08	0,0381	3582	587	4169	0,425	
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 х 4	1	1,0	31,03	1,10	0,0381	32126	602	32728	3,337	
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004	
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002	
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 х 4	1	1,0	32,26	1,14	0,0381	46622	651	47272	4,821	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	52,89	0,83	0,0335	8475	345	8820	0,899
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	54,12	0,85	0,0334	9678	362	10039	1,024
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	72,65	0,27	0,0274	64	36	100	0,010
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 х 8		1	1,0	73,70	0,27	0,0273	214	37	251	0,026
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	74,90	0,28	0,0273	163	38	202	0,021
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057
Уп обр	Уп обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Крупской 99б-1	ТК28-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	80,87	0,30	0,0273	357	45	401	0,041
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 х 8		1	1,0	104,03	0,39	0,0272	450	74	525	0,053
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	51,37	0,42	0,0305	795	90	884	0,090
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	62,97	0,52	0,0304	1786	135	1921	0,196
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	101,05	0,83	0,0303	5087	348	5435	0,554
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	115,05	0,95	0,0303	1976	451	2427	0,247
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	44,90	0,17	0,0277	6	14	20	0,002
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 х 8		1	1,0	44,90	0,17	0,0277	236	14	249	0,025
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	42,08	0,16	0,0278	142	12	154	0,016
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	38,67	0,14	0,0279	120	10	130	0,013
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 х 8		1	1,0	31,97	0,12	0,0281	70	7	77	0,008
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	30,37	0,11	0,0282	28	6	34	0,003
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	21,00	0,74	0,0382	3795	276	4071	0,415

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 х 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	8982	111	9094	0,927
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 х 4		1	1,0	2,03	0,07	0,0410	116	3	119	0,012
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,17	0,14	0,0346	120	10	130	0,013
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 х 4,5		1	1,0	10,40	0,16	0,0344	510	13	523	0,053
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008
Ботаническая 29б	ТК-32-1 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 х 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	7,98	0,13	0,0348	201	8	208	0,021
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,98	0,13	0,0348	9	8	17	0,002
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	5,19	0,08	0,0305	339	3	342	0,035
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,65	0,06	0,0317	69	2	71	0,007
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,22	0,05	0,0322	27	1	29	0,003
Лесн. персп. 2016 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	2,78	0,04	0,0329	1	1	2	0,000
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Лесн.-2 персп. 2016 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,55	0,02	0,0362	36	0	36	0,004
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,99	0,02	0,0396	16	0	16	0,002
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	1	0	1	0,000
Лесн.-1 персп. 2016 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	5	0	5	0,000
Бор. персп. 2016 (жил.)	БорП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	2	0	2	0,000
Лесх. персп. 2016 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408
Аб_720	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 х 3		1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
пер.Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198
дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 х 9		1	1,0	161,34	0,34	0,0252	580	59	639	0,065
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 х 4		1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 х 3		1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203
ул Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 х 9		1	1,0	173,78	0,37	0,0252	252	68	320	0,033
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 х 4		1	1,0	7,78	0,18	0,0364	23	15	38	0,004
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 х 4		1	1,0	7,78	0,18	0,0364	271	15	287	0,029
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 х 3		1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 х 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 х 8		1	1,0	219,32	0,81	0,0269	7392	330	7722	0,787
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 х 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 х 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 х 3,5		1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 х 8		1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001
Ботаническая , 44 строен.1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 х 8		1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8		1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001
магазин ул.Ботаническая, 42б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 х 4		1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016
УП обр	УЗ обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 х 3,5		1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020
У3 обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 х 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035
ул.Ботаническая, 51	У3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006
ул.Гагарина, 1	У3 обр	70,0	89 х 3,5		1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 х 6		1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004
С-У 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 х 4		1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 х 6		1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 х 4,5		1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 х 8		1	1,0	315,88	0,42	0,0236	21	89	110	0,011
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 х 8		1	1,0	316,08	0,42	0,0236	1142	89	1232	0,126
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	486,90	0,65	0,0235	1067	212	1279	0,130
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 х 8		1	1,0	121,70	0,45	0,0271	1336	102	1438	0,147
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	110,42	0,41	0,0271	661	84	745	0,076
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	105,49	0,87	0,0303	4434	379	4813	0,491
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	102,08	0,84	0,0303	4153	355	4508	0,460
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 х 6		1	1,0	82,78	0,68	0,0303	3351	233	3584	0,365
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 х 6		1	1,0	75,18	0,62	0,0304	3952	192	4145	0,423
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	59,83	0,49	0,0304	896	122	1018	0,104
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	52,66	0,43	0,0305	835	94	929	0,095
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010
Уп обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017
Уп обр	Уп обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 х 3		1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 х 3		1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 х 3,5		1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 х 3,5		1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033
Абаканская 54, 54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043
Абаканская 54 а/2, 54а/1, 54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 х 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 х 8		1	1,0	608,60	0,81	0,0234	1951	332	2283	0,233
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 х 8		1	1,0	618,92	0,83	0,0234	2846	343	3189	0,325
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002
Уп обр	Уп обр	82,0	219 х 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОВГОРДИЙ	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 х 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051
Уп обр	Уп обр	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185
ул.Абаканская,51 в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 х 10		1	1,0	632,24	0,46	0,0218	615	104	719	0,073
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 х 10		1	1,0	632,24	0,46	0,0218	621	104	725	0,074
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 х 10		1	1,0	973,71	0,70	0,0217	1466	247	1713	0,175
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 х 8		1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 х 8		1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 х 3		1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030
Ванеева 1	ТК3-2-3 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011
ТК3-2-4 обр	ТК3-2-2 обр	154,0	133 х 4		1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665
Ванеева 13	ТК3-2-4 обр	102,0	76 х 3		1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168
ТК3-2-5 обр	ТК3-2-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550
Абаканская 43	ТК3-2-5 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041
УЗ обр	ТК3-2-5 обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 х 4,5		1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 х 4,5		1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015
Абаканская 43а	ТК3-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000
Абаканская 41б	ТК3-2-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
Уп обр	ТК3-2 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312
Уп обр	Уп обр	56,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608
Уп обр	Уп обр	44,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485
ТК3-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТК3-2-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136
ТК3-2-7 обр	ТК3-2-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011
ТК3-2-8 обр	ТК3-2-7 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497
Ванеева 2	ТК3-2-8 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180
Ванеева 4	ТК3-2-8 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027
Уп обр	ТК3-2-7 обр	63,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145
ТК3-3 обр	ТК3-2 обр	79,0	325 х 8		1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036
Ванеева 7	ТК3-3 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТК3-3 обр	124,0	108 х 4		1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000
ТК3-4 обр	ТК3-3 обр	198,0	273 х 7		1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178
Уп обр	ТК3-4 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Уп обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
ТК3-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Ванеева 17	ТК3-4-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТК3-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086
ТК3-4-2 обр	ТК3-4-1 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122
Ванеева 15	ТК3-4-2 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026
Абаканская 39	ТК3-4-2 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069
ТК3-4-3 обр	ТК3-4-2 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107
Ванеева 21	ТК3-4-3 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024
ТК3-5 обр	ТК3-4 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217
ТК3-5-1 обр	ТК3-5 обр	212,0	133 х 4		1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559
Ванеева 10	ТК3-5-1 обр	15,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106
ТК3-5-2 обр	ТК3-5-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801
Ванеева 18а	ТК3-5-2 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014
Уп обр	ТК3-5-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016
Уп обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009
Уп обр	Уп обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011
ТК3-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Уп обр	ТК3-5-5 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031
ТК3-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТК3-5-6 обр	180,0	76 х 3		1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094
ТК3-5-7 обр	ТК3-5-6 обр	135,0	159 х 4,5		1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кретьова 13	ТК3-5-7 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003
ТК3-5-8 обр	ТК3-5-7 обр	136,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010
Кретьова 17	ТК3-5-8 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024
ТК3-5-3 обр	ТК3-5-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028
Уп обр	ТК3-5-3 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
Уп обр	ТК3-5-3 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3		1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 х 3		1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392
Уп обр	Уп обр	46,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 х 10		1	1,0	1161,77	0,84	0,0216	1520	351	1871	0,191
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 х 10		1	1,0	1161,77	0,84	0,0216	9336	351	9687	0,988
ТК-2 обр	УТ_1187 обр	700,0	720 х 10		1	1,0	1555,00	1,12	0,0216	13588	630	14218	1,450
УТК1-1 обр	УТ_1187 обр	46,0	325 х 8		1	1,0	52,09	0,19	0,0276	76	19	95	0,010
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 х 8		1	1,0	52,09	0,19	0,0276	349	19	367	0,037
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 х 8		1	1,0	51,61	0,19	0,0276	228	18	247	0,025
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010
Уз обр	Уз обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 х 8		1	1,0	49,54	0,18	0,0276	166	17	182	0,019
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089
Трудовая 1	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 х 3,5		1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 х 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 х 3,5		1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 х 3,5		1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 х 6		1	1,0	44,51	0,37	0,0306	1793	67	1861	0,190
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 х 6		1	1,0	44,49	0,37	0,0306	896	67	963	0,098
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	42,28	0,35	0,0306	810	61	871	0,089
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	38,27	0,32	0,0307	554	50	604	0,062
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул. Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	34,02	0,28	0,0307	497	39	537	0,055
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	24,00	0,20	0,0310	282	20	302	0,031

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 х 6	1	1,0	23,56	0,19	0,0310	170	19	189	0,019	
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000	
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219 х 6	1	1,0	22,78	0,19	0,0310	291	18	309	0,032	
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 х 6	1	1,0	22,78	0,19	0,0310	199	18	216	0,022	
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 х 4,5	1	1,0	5,08	0,08	0,0356	68	3	71	0,007	
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	5,08	0,08	0,0356	76	3	79	0,008	
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	5,08	0,08	0,0356	61	3	64	0,006	
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	5,08	0,08	0,0356	76	3	79	0,008	
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 х 4,5	1	1,0	2,78	0,04	0,0374	6	1	7	0,001	
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 х 4	1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003	
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000	
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001	
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 х 3,5	1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012	
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000	
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000	
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002	
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 х 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000	
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000	
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	8	0	8	0,001	
Бер-1. персп. 2016 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000	
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000	
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000	
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001	
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000	
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002	
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000	
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	1	0	1	0,000	
Бер-2. персп. 2016 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,43	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	17,53	0,28	0,0281	36	38	74	0,007
Бер. персп. 2016 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,13	0,25	0,0282	30	32	62	0,006
Бер. ТУ 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Уп обр	УТК1-76 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000
Тк обр	Уп обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000
Уз обр	Тк обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008
Уз обр	Уз обр	71,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024
Тк обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009
Уп обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002
Аб_64	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_63	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001
Уз обр	Уп обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530 х 8		1	1,0	393,23	0,53	0,0235	418	139	557	0,057
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530 х 8		1	1,0	382,29	0,51	0,0235	450	131	581	0,059
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273 х 7		1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273 х 7		1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083
УЗ обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004
ул.Трегубенко, 64	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2627 обр	УЗ обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 х 4		1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014
Кретьова 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 х 8		1	1,0	309,88	0,41	0,0236	608	86	694	0,071
Тругубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002
ул.Трегубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 х 3		1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 х 8		1	1,0	291,85	0,39	0,0236	954	76	1030	0,105
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012
Кретьова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002
Трегубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5		1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Трегубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017	
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5	1	1,0	40,70	0,64	0,0335	1463	205	1668	0,170	
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 х 4,5	1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023	
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 х 4,5	1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007	
Тругубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008	
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 х 4	1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028	
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 х 4	1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028	
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 х 3	1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311	
8мкрП обр	УТ -1 обр	230,0	159 х 4,5	0,5	1,0	29,82	0,47	0,0277	4659	110	4768	0,486	
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	28,98	0,46	0,0277	96	104	199	0,020	
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000	
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 х 8	1	1,0	219,56	0,29	0,0237	351	43	394	0,040	
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 х 3	1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426	
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 х 3	1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645	
Уп обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043	
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 х 3	1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051	
ул Трегубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000	
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 х 8	1	1,0	215,14	0,29	0,0238	364	41	405	0,041	
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 х 8	1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007	
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000	
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 х 4,5	1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095	
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 х 3,5	1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311	
Народная 7	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558	
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 х 3	1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424	
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104	
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008	
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020	
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000	
Народная 5	Уз обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018	
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 х 9	1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007	
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000	
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000	
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000	



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-3 обр	TK2-5-2 обр	163,0	426 х 9		1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007
TK1 обр	TK2-5-3 обр	77,0	108 х 4		1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003
TK3 обр	TK1 обр	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006
Уп обр	TK3 обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000
Уз обр	TK3 обр	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001
TK2 обр	TK1 обр	49,0	108 х 4		1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000
Спортивная 38	TK2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 38А	TK2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 33	TK2 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001
ул.Калинина,41	TK1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003
TK2-5-4 обр	TK2-5-3 обр	48,0	219 х 6		1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046
Ут_1175 обр	TK2-5-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
TK2-5-5 обр	TK2-5-4 обр	49,0	219 х 6		1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044
Ванеева 27	TK2-5-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
TK2-5-6 обр	TK2-5-5 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041
Ванеева 25	TK2-5-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
TK2-5-7 обр	TK2-5-6 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053
Уп обр	TK2-5-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254
TK2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028
Кретьова 9	TK2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009
Кретьова 8	TK2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000
Ванеева 23	TK2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000
ул.Кретьова, 4	TK2-5-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332
ул.Народная, 11в	TK2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
TK2-5-9 обр	TK2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002
Народная 13	TK2-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001
TK 2-5-10 обр	TK2-5-9 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
TK 2-5-11 обр	TK 2-5-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
Народная 13в	TK 2-5-11 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002
Уз обр	TK2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Народная,12-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000	
Народная 14	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000	
ТагП обр	ТК2-5 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	132,94	2,09	0,0271	78925	2182	81108	8,271	
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ТагП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	73,36	1,15	0,0273	604	665	1268	0,129	
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ТагП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	49,56	0,78	0,0274	277	303	580	0,059	
таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	ТагП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	10,02	0,16	0,0289	12	12	24	0,002	
ул.Трегубенко, 67	ТК2-2 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025	
ТК2-1-1 обр	ТК2-1 обр	94,0	159 х 4,5	1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028	
ТК2-1-2 обр	ТК2-1-1 обр	44,0	108 х 4	1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115	
Тимирязева 33	ТК2-1-2 обр	44,0	89 х 3,5	1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038	
ТК2-1-3 обр	ТК2-1-2 обр	40,0	108 х 4	1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046	
Тимирязева 35	ТК2-1-3 обр	32,0	89 х 3,5	1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027	
ТК2-1-4 обр	ТК2-1-3 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009	
Тимирязева 31	ТК2-1-4 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009	
УЗ обр	ТК2-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005	
ул.Тимирязева,33 в	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000	
ул.Тимирязева,33 б	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002	
ТК 4-1 обр	ТК-4 обр	90,0	325 х 8	1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569	
ТК 4-2 обр	ТК 4-1 обр	140,0	325 х 8	1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518	
ТК 4-3 обр	ТК 4-2 обр	100,0	325 х 8	1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190	
ТК 4-4 обр	ТК 4-3 обр	100,0	325 х 8	1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144	
ТК 4-5 обр	ТК 4-4 обр	120,0	325 х 8	1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144	
ТК 4-6 обр	ТК 4-5 обр	110,0	219 х 6	1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172	
ТК 4-7 обр	ТК 4-6 обр	110,0	219 х 6	1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064	
ТК 4-7-1 обр	ТК 4-7 обр	100,0	219 х 6	1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015	
Ут_2548 обр	ТК 4-7-1 обр	150,0	159 х 4,5	1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101	
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133 х 4	1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110	
ТК 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108 х 4	1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045	
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004	
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108 х 4	1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000	
ул. Гагарина 23	Ут_2549 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005	
ул. Гагарина 21	Ут_2548 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005	
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76 х 3	1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017	
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89 х 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047
Ут_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008
ул. Гагарина 19	Ут_2545 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020
Ут_2546 обр	Ут_2545 обр	146,0	159 х 4,5		1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014
ул. Гагарина 15	Ут_2546 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	Ут_2546 обр	96,0	108 х 4		1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002
Уп обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065
Ут_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135
проезд Сафьяновых 6	Ут_2542 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024
проезд Сафьяновых 4	Ут_2542 обр	125,0	108 х 4		1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 х 6		1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170
проезд Сафьяновых 10 (Д/с №22)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 х 4		1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 х 4,5		1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 х 6		1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 х 6		1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 х 3		1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 х 4		1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 х 4		1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 х 6		1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 х 3,5		1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 х 4,5		1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777
Школа ул.Сафьяновых,13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 х 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 х 4		1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 х 4		1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 х 4		1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 х 3,5		1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 х 4		1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585
Рынок Абаканский 53 (22а, 26, 67, 9а, 11)	ТК-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 х 8		1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 х 8		1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 х 3		1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 х 7		1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 х 7		1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 х 6		1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 х 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 х 3		1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 х 6		1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 х 4,5		1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 х 4		1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115
Тк обр	Уп обр	77,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 х 4		1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 х 3		1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3		1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3		1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002	
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002	
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4	1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001	
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000	
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6	1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016	
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033	
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6	1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059	
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3	1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027	
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6	1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035	
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4	1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225	
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5	1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250	
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057	
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006	
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022	
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009	
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034	
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5	1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051	
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,01	0,06	0,0362	2	2	4	0,000	
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4	1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444	
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144	
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303	
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4	1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373	
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4	1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013	
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5	1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083	
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6	1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025	
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002	
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004	
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009	
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5	1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148	
ул.Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000	
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 х 3,5	1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067	

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 х 3,5	1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058	
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 х 6	1	1,0	52,66	0,43	0,0305	695	94	790	0,081	
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 х 4	1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557	
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286	
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000	
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000	
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 х 4	1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812	
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007	
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 х 3	1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006	
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 х 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010	
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001	
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 х 2,5	1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071	
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020	
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004	
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002	
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023	
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 х 4,5	1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014	
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 х 4,5	1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001	
ул.Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 х 4,5	1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002	
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011	
Народная 60	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000	
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002	
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 х 4,5	1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005	
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254	
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	18,18	0,29	0,0339	1107	41	1148	0,117	
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000	
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000	
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 х 4	1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001	
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000	
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 х 3	1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001	
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005	
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000	
Крупской 95б-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	



Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 х 4,5		1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 х 3		1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 х 4		1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 х 4		1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 х 4,5		1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 х 4,5		1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОР	СО-15 обр	60,0	57 х 3		1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010
ул.Советская,КН С Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3		1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3		1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045
пер. Оранжерейный 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
пер. Оранжерейный 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020
Тк обр	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005
пер. Оранжерейный 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007
пер. Оранжерейный 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002
пер. Оранжерейный 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 х 4		1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015
ЦентрИстП обр	ТК1-13 обр	200,0	219 х 6		0,5	1,0	76,84	0,63	0,0251	4881	201	5082	0,518
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,02	0,33	0,0280	51	55	105	0,011
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	26,17	0,41	0,0278	78	85	163	0,017
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,65	0,47	0,0277	100	109	209	0,021
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 х 4		1	1,0	2,48	0,06	0,0388	162	2	163	0,017
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 х 4		1	1,0	1,52	0,03	0,0407	21	1	22	0,002
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко,17б (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
АЗСП обр	ТК1-12-2 обр	1000,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	10	0	10	0,001
АЗС персп. 2016 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,56	0,01	0,0379	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 9б	ТК1-12 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 x 3		1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063
ул.Др.Народов,17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 x 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010
ул.Др.Народов,15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,74	0,15	0,0290	453	12	465	0,047
Набер. персп. 2016 (жил.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,20	0,05	0,0322	1	1	3	0,000
Набер. ТУ 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	1,39	0,02	0,0369	0	0	1	0,000
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	НабП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	5,15	0,08	0,0305	3	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 x 10		1	1,0	1607,09	1,16	0,0216	4042	673	4715	0,481
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	11,90	0,19	0,0287	668	17	686	0,070
Центр. персп. 2016 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	11,07	0,17	0,0288	15	15	30	0,003
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3		1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	12,53	0,20	0,0286	739	19	758	0,077
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,06	0,05	0,0324	50	1	51	0,005
Вост.-А персп. 2016 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	3,06	0,05	0,0324	1	1	2	0,000
Вост. персп. 2016 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	9,47	0,15	0,0291	11	11	22	0,002

Приложение №6.5  
Таблицы 6.5.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,73	0,07	0,0308	114	3	116	0,012
Энер. персп. 2016 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	4,73	0,07	0,0308	3	3	6	0,001
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 х 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0225	65358	299	65657	6,695

**Таблица 6.5.2. Результаты гидравлического расчета узловых давлений в  
подающих и обратных трубах тепловых камер и узлов тепловой сети с  
перспективой развития на 2022 год**

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	100,0	20	100,0	20,0	383,0	303,0	80,0
УЗ	285,0	285,0	98,4	21,2	96,4	19,2	381,4	304,2	77,2
П1	284,0	284,0	84,0	32,2	83,0	31,2	367,0	315,2	51,7
П2	250,0	250,0	63,4	-8,2	96,4	24,8	346,4	274,8	71,6
Уп	250,0	250,0	63,4	-8,1	96,4	24,9	346,4	274,9	71,5
ЮВосП	250,0	250,0	54,9	0,4	87,9	33,4	337,9	283,4	54,5
Уп	255,0	255,0	59,0	-4,9	87,0	23,1	342,0	278,1	63,9
Тк	244,0	244,0	50,5	1,4	89,5	40,4	333,5	284,4	49,1
Уп	245,0	245,0	48,8	2,7	86,8	40,7	331,8	285,7	46,1
Уп	244,0	244,0	48,1	3,2	87,1	42,2	331,1	286,2	44,9
Уп	246,0	246,0	46,1	4,7	83,1	41,7	329,1	287,7	41,4
Уп	246,0	246,0	45,4	5,3	82,4	42,3	328,4	288,3	40,1
ПЗ	245,0	245,0	44,8	5,7	82,8	43,7	327,8	288,7	39,1
ПЗ-1	245,5	245,5	44,8	5,7	82,3	43,2	327,8	288,7	39,1
ПЗ-2	247,5	247,5	44,7	5,8	80,2	41,3	327,7	288,8	38,9
п-3-2-1	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
п-3-2-2	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
Тк	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
Тк	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
Тк	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
п-3-2-3	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
п-3-2-4	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
п-3-2-5	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
П-3-2-6	248,0	248,0	44,7	5,8	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
Тк	247,8	247,8	44,7	5,8	79,9	41,0	327,7	288,8	38,9
Тк	247,5	247,5	44,7	5,8	80,2	41,3	327,7	288,8	38,9

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	247,5	247,5	44,7	5,8	80,2	41,3	327,7	288,8	38,9
УЗ	247,0	247,0	44,6	6,0	80,6	42,0	327,6	289,0	38,6
УЗ	247,0	247,0	44,4	6,1	80,4	42,1	327,4	289,1	38,3
ПЗ-3	246,2	246,2	44,2	6,3	81,0	43,1	327,2	289,3	38,0
п-3-2	247,0	247,0	44,2	6,3	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
п-3-2	247,0	247,0	44,2	6,3	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
п-3-2	247,0	247,0	44,2	6,3	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
п-3-3-1	247,0	247,0	44,2	6,3	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
п-3-3-2	247,0	247,0	44,2	6,3	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
п-3-3-3	247,5	247,5	44,2	6,3	79,7	41,8	327,2	289,3	38,0
п-3-3-4	247,3	247,3	44,2	6,3	79,9	42,0	327,2	289,3	38,0
п-3-3-5	247,3	247,3	44,2	6,3	79,9	42,0	327,2	289,3	38,0
п-3-4	247,0	247,0	42,4	8,1	78,4	44,1	325,4	291,1	34,3
п-3-5	247,0	247,0	40,1	10,4	76,1	46,4	323,1	293,4	29,7
п-3-6	247,0	247,0	38,8	11,7	74,8	47,7	321,8	294,7	27,0
п-3-7	246,5	246,5	37,7	12,8	74,2	49,3	320,7	295,8	24,9
п-3-8	245,0	245,0	35,3	15,2	73,3	53,2	318,3	298,2	20,1
ЮжнП	245,0	245,0	33,0	17,5	71,0	55,5	316,0	300,5	15,5
п-3-7-1	247,0	247,0	37,7	12,8	73,7	48,8	320,7	295,8	24,8
п-3-7-2	247,5	247,5	37,6	12,8	73,1	48,3	320,6	295,8	24,7
п-3-7-3	247,0	247,0	37,6	12,9	73,6	48,9	320,6	295,9	24,7
п-3-7-4	248,0	248,0	37,5	12,9	72,5	47,9	320,5	295,9	24,6
ТК1	247,5	247,5	83,8	13,6	119,3	49,1	366,8	296,6	70,2
ТК1-1	245,5	245,5	83,0	14,2	120,5	51,7	366,0	297,2	68,8
Уз	246,4	246,4	81,5	15,4	118,1	52,0	364,5	298,4	66,2
ТК 1-1-1	246,5	246,5	81,5	15,4	118,0	51,9	364,5	298,4	66,1
ТК-1-1-2	247,6	247,6	81,4	15,4	116,8	50,8	364,4	298,4	66,0
Тк	248,0	248,0	81,4	15,4	116,4	50,4	364,4	298,4	66,0
ТК1-2	247,0	247,0	80,5	16,1	116,5	52,1	363,5	299,1	64,4
Уз	247,0	247,0	80,1	16,4	116,1	52,4	363,1	299,4	63,7



Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	245,0	245,0	79,3	17,0	117,3	55,0	362,3	300,0	62,3
TK 1-2-3	247,5	247,5	79,3	17,0	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	79,3	17,0	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	79,3	17,0	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	79,3	17,0	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	79,3	17,0	114,8	52,5	362,3	300,1	62,2
Тк	243,5	243,5	77,9	18,1	117,4	57,6	360,9	301,1	59,8
Тк	245,0	245,0	77,8	18,1	115,8	56,1	360,8	301,1	59,7
Тк	245,8	245,8	77,8	18,1	115,0	55,3	360,8	301,1	59,7
Тк	246,0	246,0	77,8	18,1	114,8	55,1	360,8	301,1	59,7
Тк	245,3	245,3	77,8	18,1	115,5	55,8	360,8	301,1	59,7
Тк	247,2	247,2	77,8	18,1	113,6	53,9	360,8	301,1	59,7
TK	247,5	247,5	77,8	18,1	113,3	53,6	360,8	301,1	59,7
Тк	248,0	248,0	77,8	18,1	112,8	53,1	360,8	301,1	59,7
Тк	247,1	247,1	77,8	18,1	113,7	54,0	360,8	301,1	59,7
УЗ	247,1	247,1	77,8	18,1	113,7	54,0	360,8	301,1	59,7
Тк	245,2	245,2	77,8	18,1	115,6	55,9	360,8	301,1	59,7
Тк	245,0	245,0	77,8	18,1	115,8	56,1	360,8	301,1	59,7
TK1-3	243,0	243,0	75,2	20,1	115,2	60,1	358,2	303,1	55,1
TK1-4	242,5	242,5	75,0	20,2	115,5	60,7	358,0	303,2	54,7
TK1-5	245,5	245,5	74,1	20,9	111,6	58,4	357,1	303,9	53,2
TK1-5-1	247,6	247,6	73,9	21,0	109,3	56,4	356,9	304,0	52,9
TK1-5-2	249,0	249,0	73,7	21,2	107,7	55,2	356,7	304,2	52,5
TK1-5-3	249,1	249,1	73,5	21,4	107,4	55,3	356,5	304,4	52,1
TK1-5-4	248,0	248,0	73,4	21,5	108,4	56,5	356,4	304,5	51,9
TK1-5-5	247,8	247,8	73,3	21,5	108,5	56,7	356,3	304,5	51,8
TK1-5-6	247,4	247,4	72,8	21,9	108,4	57,5	355,8	304,9	50,8
TK1-5-7	247,3	247,3	72,7	22,0	108,4	57,7	355,7	305,0	50,6
TK1-5-10	246,9	246,9	72,3	22,3	108,4	58,4	355,3	305,3	50,0
TK1-5-10A	246,0	246,0	71,9	22,6	108,9	59,6	354,9	305,6	49,3

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-11	252,0	252,0	71,5	22,9	102,5	53,9	354,5	305,9	48,6
TK1-5-12	248,0	248,0	71,2	23,2	106,2	58,2	354,2	306,2	48,1
TK1-5-13	248,0	248,0	70,7	23,6	105,7	58,6	353,7	306,6	47,1
TK 1-5-14	248,0	248,0	70,5	23,7	105,5	58,7	353,5	306,7	46,7
Bo-1	248,0	248,0	70,5	23,8	105,5	58,8	353,5	306,8	46,7
Bo-2	248,0	248,0	70,5	23,8	105,5	58,8	353,5	306,8	46,7
Bo-2A	248,0	248,0	70,4	23,8	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Bo-2Б	248,0	248,0	70,4	23,8	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Bo-1A	248,0	248,0	70,4	23,8	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Bo-1Б	248,0	248,0	70,4	23,8	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Bo-3	248,0	248,0	70,4	23,8	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Bo-4	248,0	248,0	70,4	23,8	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Bo-5	248,0	248,0	70,4	23,9	105,4	58,9	353,4	306,9	46,5
Bo-6	248,0	248,0	70,3	23,9	105,3	58,9	353,3	306,9	46,5
Bo-5A	248,0	248,0	70,3	23,9	105,3	58,9	353,3	306,9	46,4
Уз	248,0	248,0	70,5	23,8	105,5	58,8	353,5	306,8	46,7
TK1-15	248,0	248,0	70,3	24,0	105,3	59,0	353,3	307,0	46,3
TK1-16	248,0	248,0	70,1	24,1	105,1	59,1	353,1	307,1	45,9
TK1-17	248,0	248,0	69,9	24,3	104,9	59,3	352,9	307,3	45,7
TK1-18	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,5
TK1-5-18-1	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-18-2	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-18-3	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-18-4	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-18-5	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-18-6	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-18-7	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
ДружП	248,0	248,0	69,8	24,4	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
TK1-5-19	248,0	248,0	69,4	24,7	104,4	59,7	352,4	307,7	44,7
TK1-5-19-1	248,0	248,0	69,1	25,1	104,1	60,1	352,1	308,1	44,0

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-8	248,0	248,0	72,7	22,0	107,7	57,0	355,7	305,0	50,6
TK1-5-9	249,0	249,0	72,7	22,0	106,7	56,0	355,7	305,0	50,6
Ло-3	249,5	249,5	73,7	21,2	107,2	54,7	356,7	304,2	52,5
Ло-1	249,0	249,0	73,7	21,2	107,7	55,2	356,7	304,2	52,5
Ло-2	249,0	249,0	73,7	21,2	107,7	55,2	356,7	304,2	52,5
TK1-5-1-1	248,0	248,0	73,9	21,0	108,9	56,0	356,9	304,0	52,9
TK1-6	246,8	246,8	73,6	21,3	109,8	57,5	356,6	304,3	52,4
TK1-7	246,6	246,6	72,8	21,8	109,2	58,2	355,8	304,8	51,0
TK1-8	246,8	246,8	72,3	22,2	108,5	58,4	355,3	305,2	50,1
TK1-9	246,8	246,8	71,6	22,7	107,8	58,9	354,6	305,7	48,9
TK1-10	246,8	246,8	71,0	23,2	107,2	59,4	354,0	306,2	47,7
TK1-11	246,8	246,8	70,5	23,6	106,7	59,8	353,5	306,6	47,0
TK1-12	247,0	247,0	70,0	23,9	106,0	59,9	353,0	306,9	46,1
TK1-12-1	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
TK1-12-2	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
TK1-12-3	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
TK1-12-4	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
A3CII	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
TK1-12-6	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
TK1-12-5	247,0	247,0	69,9	23,9	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
TK1-12A	246,9	246,9	69,1	24,6	105,2	60,7	352,1	307,6	44,6
TK1-13	247,3	247,3	68,8	24,9	104,5	60,6	351,8	307,9	43,9
TK1-13-1	249,2	249,2	66,8	26,6	100,6	60,4	349,8	309,6	40,2
TK-1-13-1	249,2	249,2	64,9	28,3	98,7	62,1	347,9	311,3	36,6
TK-1-13-2	249,4	249,4	73,1	29,8	106,7	63,4	356,1	312,8	43,2
TK-1-13-3	248,0	248,0	70,5	32,0	105,5	67,0	353,5	315,0	38,5
Тк	250,0	250,0	70,4	32,1	103,4	65,1	353,4	315,1	38,3
TK-1-13-4	252,0	252,0	69,1	33,3	100,1	64,3	352,1	316,3	35,9
TK-1-13-5	258,5	258,5	67,8	34,4	92,3	58,9	350,8	317,4	33,4
TK-1-13-6	263,0	263,0	66,2	35,9	86,2	55,9	349,2	318,9	30,3

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-1-13-7	263,5	263,5	64,8	37,1	84,3	56,6	347,8	320,1	27,7
Mo-16 (TK-10)	265,0	265,0	64,6	37,2	82,6	55,2	347,6	320,2	27,4
Mo-15	262,0	262,0	63,8	37,9	84,8	58,9	346,8	320,9	26,0
Mo-15-A	262,0	262,0	63,8	37,9	84,8	58,9	346,8	320,9	25,9
Тк	261,0	261,0	63,7	38,0	85,7	60,0	346,7	321,0	25,8
Mo-14	260,0	260,0	63,2	38,4	86,2	61,4	346,2	321,4	24,8
Mo-11	255,8	255,8	62,0	39,4	89,2	66,6	345,0	322,4	22,6
Mo-12	256,0	256,0	62,0	39,4	89,0	66,4	345,0	322,4	22,6
Mo-10	255,8	255,8	61,9	39,5	89,1	66,7	344,9	322,5	22,3
Кр-4	257,2	257,2	61,8	39,6	87,6	65,4	344,8	322,6	22,2
Кр-7	260,0	260,0	61,8	39,6	84,8	62,6	344,8	322,6	22,1
Кр- 8	260,5	260,5	61,8	39,6	84,3	62,1	344,8	322,6	22,1
Кр-6А	262,0	262,0	61,8	39,6	82,8	60,6	344,8	322,6	22,1
Кр-6	262,5	262,5	61,8	39,6	82,3	60,1	344,8	322,6	22,1
Кр-9	261,5	261,5	61,7	39,6	83,2	61,1	344,7	322,6	22,1
Кр-10	262,5	262,5	61,7	39,6	82,2	60,1	344,7	322,6	22,1
Кр-11	264,0	264,0	61,7	39,6	80,7	58,6	344,7	322,6	22,1
Кр-11А	264,5	264,5	61,7	39,6	80,2	58,1	344,7	322,6	22,1
Кр-12	265,0	265,0	61,7	39,6	79,7	57,6	344,7	322,7	22,1
Кр-13	267,0	267,0	61,7	39,7	77,7	55,7	344,7	322,7	22,0
Кр-14	265,5	265,5	61,7	39,6	79,2	57,1	344,7	322,7	22,1
Mo-9	255,5	255,5	61,7	39,7	89,2	67,2	344,7	322,7	22,0
Mo-8	255,8	255,8	61,7	39,7	88,9	66,9	344,7	322,7	22,0
Mo-5	257,0	257,0	61,6	39,8	87,6	65,8	344,6	322,8	21,7
Mo-6	256,5	256,5	61,5	39,9	88,0	66,4	344,5	322,9	21,7
Уз	257,0	257,0	61,5	39,9	87,5	65,9	344,5	322,9	21,6
Mo-7	255,5	255,5	61,3	40,0	88,8	67,5	344,3	323,0	21,3
Уз	256,8	256,8	61,5	39,9	87,7	66,1	344,5	322,9	21,6
Уз	256,5	256,5	61,5	39,9	88,0	66,4	344,5	322,9	21,5
Mo-3	256,3	256,3	61,5	39,8	88,2	66,5	344,5	322,8	21,7

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мо-4	256,0	256,0	61,5	39,9	88,5	66,9	344,5	322,9	21,7
Уз	255,0	255,0	61,4	39,9	89,4	67,9	344,4	322,9	21,5
Мо-2	255,0	255,0	61,5	39,9	89,5	67,9	344,5	322,9	21,6
Мо-1	254,6	254,6	60,9	40,4	89,3	68,8	343,9	323,4	20,5
III-13	255,0	255,0	59,1	42,0	87,1	70,0	342,1	325,0	17,1
III-13A	256,0	256,0	58,6	42,5	85,6	69,5	341,6	325,5	16,1
АвтП-1	255,0	255,0	61,5	39,9	89,5	67,9	344,5	322,9	21,6
АвтП	255,0	255,0	61,5	39,9	89,5	67,9	344,5	322,9	21,6
СевВостП	255,0	255,0	61,4	39,9	89,4	67,9	344,5	322,9	21,5
Ач-9	255,8	255,8	61,7	39,7	88,9	66,9	344,7	322,7	22,0
Ач-8	255,8	255,8	61,7	39,7	88,9	66,9	344,7	322,7	22,0
Ач-8А	256,0	256,0	61,7	39,7	88,7	66,7	344,7	322,7	21,9
Ач-7	255,6	255,6	61,7	39,7	89,1	67,1	344,7	322,7	22,0
Ач-6	255,5	255,5	61,7	39,7	89,2	67,2	344,7	322,7	22,0
Ач-6А	255,3	255,3	61,7	39,7	89,4	67,4	344,7	322,7	21,9
СК-1	267,0	267,0	63,7	38,1	79,7	54,1	346,7	321,1	25,6
СК-2	268,0	268,0	63,6	38,1	78,6	53,1	346,6	321,1	25,5
СК-2-1	268,0	268,0	63,6	38,1	78,6	53,1	346,6	321,1	25,4
СК-2-2	266,8	266,8	63,5	38,2	79,7	54,4	346,5	321,2	25,4
СК-2-5	266,0	266,0	63,5	38,2	80,5	55,2	346,5	321,2	25,4
СК-2-6	264,5	264,5	63,5	38,2	82,0	56,7	346,5	321,2	25,3
СК-2-7	264,0	264,0	63,5	38,2	82,5	57,2	346,5	321,2	25,3
СК-2-8	263,5	263,5	63,5	38,2	83,0	57,7	346,5	321,2	25,2
СК-2-10	262,5	262,5	63,5	38,2	84,0	58,7	346,5	321,2	25,2
СК-2-11	261,9	261,9	63,5	38,2	84,6	59,3	346,5	321,2	25,2
СК-2-9	265,5	265,5	63,5	38,2	81,0	55,7	346,5	321,2	25,2
СК-2-3	267,5	267,5	63,5	38,2	79,0	53,7	346,5	321,2	25,3
СК-2-4	268,5	268,5	63,5	38,2	78,0	52,7	346,5	321,2	25,3
СК-2-12	269,0	269,0	63,5	38,2	77,5	52,2	346,5	321,2	25,4
СК-2-13	269,5	269,5	63,5	38,2	77,0	51,7	346,5	321,2	25,3

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-2-14	270,0	270,0	63,5	38,2	76,5	51,2	346,5	321,2	25,3
СК-2-14-1	272,0	272,0	63,5	38,2	74,5	49,2	346,5	321,2	25,3
СК-2-15	272,5	272,5	63,5	38,2	74,0	48,7	346,5	321,2	25,3
СК-3	268,2	268,2	62,8	38,9	77,6	53,7	345,8	321,9	23,8
СК-5	269,0	269,0	62,2	39,4	76,2	53,4	345,2	322,4	22,8
СК-6	270,0	270,0	61,5	40,1	74,5	53,1	344,5	323,1	21,4
СК-8	271,0	271,0	61,2	40,4	73,2	52,4	344,2	323,4	20,7
СК-9	272,0	272,0	61,1	40,5	72,1	51,5	344,1	323,5	20,6
ТУСМП	271,0	271,0	60,4	41,2	72,4	53,2	343,4	324,2	19,1
СК-7	269,8	269,8	61,5	40,1	74,7	53,3	344,5	323,1	21,4
СК-7-1	267,8	267,8	61,5	40,1	76,7	55,3	344,5	323,1	21,3
ТК-9	264,5	264,5	64,7	37,2	83,2	55,7	347,7	320,2	27,5
СвобП	250,0	250,0	73,1	29,8	106,1	62,8	356,1	312,8	43,2
ТК1-14	248,1	248,1	67,6	25,6	102,5	60,5	350,6	308,6	42,0
ТК1-15	247,0	247,0	66,9	26,1	102,9	62,1	349,9	309,1	40,8
ТК1-16	249,0	249,0	66,1	26,7	100,1	60,7	349,1	309,7	39,5
УТ-5	249,5	249,5	65,3	27,3	98,8	60,8	348,3	310,3	38,0
ТК-17	249,6	249,6	64,9	27,5	98,3	60,9	347,9	310,5	37,4
П-4	249,8	249,8	74,8	27,5	108,0	60,7	357,8	310,5	47,3
КО-4	249,7	249,7	74,7	27,6	108,0	60,9	357,7	310,6	47,1
КО-5	249,7	249,7	74,5	27,8	107,8	61,1	357,5	310,8	46,7
КО-6	250,5	250,5	73,7	28,4	106,2	60,9	356,7	311,4	45,3
КО-11	250,0	250,0	73,2	28,9	106,2	61,9	356,2	311,9	44,3
Ле-1а	250,4	250,4	72,8	29,2	105,4	61,8	355,8	312,2	43,6
Ле-1	251,0	251,0	72,2	29,8	104,2	61,8	355,2	312,8	42,4
Ле-2	250,6	250,6	72,0	29,9	104,4	62,3	355,0	312,9	42,2
Ле-10	250,3	250,3	71,2	30,6	103,9	63,3	354,2	313,6	40,5
Ле-12	249,8	249,8	70,2	31,5	103,4	64,7	353,2	314,5	38,6
Ле-15	249,2	249,2	69,8	31,9	103,6	65,7	352,8	314,9	37,9
Ле-17	250,5	250,5	68,4	33,1	100,9	65,6	351,4	316,1	35,3

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле 18	250,3	250,3	68,1	33,4	100,8	66,1	351,1	316,4	34,7
Ле-19	250,0	250,0	67,6	33,8	100,6	66,8	350,6	316,8	33,7
Ле-24	250,4	250,4	67,2	34,1	99,8	66,7	350,2	317,1	33,1
Ле-26	249,6	249,6	67,1	34,3	100,5	67,7	350,1	317,3	32,8
Ле-27	249,5	249,5	66,9	34,4	100,4	67,9	349,9	317,4	32,4
Ле-29	249,5	249,5	66,8	34,5	100,3	68,0	349,8	317,5	32,3
Ле-30	249,5	249,5	66,7	34,5	100,2	68,0	349,7	317,5	32,2
Ле-31	249,3	249,3	66,6	34,7	100,3	68,4	349,6	317,7	31,9
Ле-31 а	249,1	249,1	66,5	34,8	100,4	68,7	349,5	317,8	31,7
Ле-32	249,0	249,0	66,4	34,8	100,4	68,8	349,4	317,8	31,6
Ле-34	248,7	248,7	66,4	34,9	100,7	69,2	349,4	317,9	31,5
Ле-34А	248,0	248,0	66,3	35,0	101,3	70,0	349,3	318,0	31,3
Ле-35	248,2	248,2	66,0	35,2	100,8	70,0	349,0	318,2	30,9
Ле-35а	249,0	249,0	65,8	35,4	99,8	69,4	348,8	318,4	30,5
Ле-35б	248,9	248,9	65,8	35,4	99,9	69,5	348,8	318,4	30,3
Ле-36	248,9	248,9	65,7	35,4	99,8	69,5	348,7	318,4	30,3
Ле-37	249,0	249,0	65,7	35,5	99,7	69,5	348,7	318,5	30,2
Ле-38	249,2	249,2	65,6	35,5	99,4	69,3	348,6	318,5	30,1
Ле-40	249,5	249,5	65,6	35,6	99,1	69,1	348,6	318,6	30,0
Ле 41	249,6	249,6	65,5	35,7	98,9	69,1	348,5	318,7	29,8
Ле-41А	249,3	249,3	65,5	35,7	99,2	69,4	348,5	318,7	29,8
Ле-42	249,1	249,1	65,4	35,7	99,3	69,6	348,4	318,7	29,7
Ле-44	249,0	249,0	65,4	35,7	99,4	69,7	348,4	318,7	29,7
Ле-45	248,9	248,9	65,4	35,7	99,5	69,8	348,4	318,7	29,7
Ле-43	249,3	249,3	65,4	35,7	99,1	69,4	348,4	318,7	29,7
Кр-2	249,7	249,7	65,5	35,7	98,8	69,0	348,5	318,7	29,8
Кр-26	250,0	250,0	64,8	36,4	97,8	69,4	347,8	319,4	28,4
Ле-40-2	249,2	249,2	65,6	35,6	99,4	69,4	348,6	318,6	30,0
Ле-40-1	249,6	249,6	65,5	35,6	98,9	69,0	348,5	318,6	29,9
Ле-39	249,5	249,5	65,6	35,6	99,1	69,1	348,6	318,6	30,0

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	248,5	248,5	65,7	35,5	100,2	70,0	348,7	318,5	30,2
Тк	249,0	249,0	65,7	35,5	99,7	69,5	348,7	318,5	30,2
Тк	247,8	247,8	66,2	35,0	101,4	70,2	349,2	318,0	31,2
Ле-32 а	249,4	249,4	66,3	34,9	99,9	68,5	349,3	317,9	31,4
Ле-32 б	249,4	249,4	66,3	34,9	99,9	68,5	349,3	317,9	31,4
ТКШ-8	248,6	248,6	66,5	34,7	100,9	69,1	349,5	317,7	31,8
ТКШ-9	247,9	247,9	66,5	34,8	101,6	69,9	349,5	317,8	31,7
ТКШ-10	247,4	247,4	66,4	34,8	102,0	70,4	349,4	317,8	31,6
Тк	247,2	247,2	66,4	34,8	102,2	70,6	349,4	317,8	31,6
ТКШ-11	246,0	246,0	66,4	34,8	103,4	71,8	349,4	317,8	31,6
ТКШ-12	246,0	246,0	66,4	34,8	103,4	71,8	349,4	317,8	31,6
Задвижка	247,0	247,0	34,8	66,4	70,8	102,4	317,8	349,4	-31,6
УЗ	247,4	247,4	66,3	34,9	101,9	70,5	349,3	317,9	31,4
Ле-28	249,8	249,8	66,9	34,4	100,1	67,6	349,9	317,4	32,4
Ле-25	249,9	249,9	67,2	34,1	100,3	67,2	350,2	317,1	33,1
Ле-23	250,5	250,5	67,5	33,8	100,0	66,3	350,5	316,8	33,7
Ле-20	250,2	250,2	67,6	33,8	100,4	66,6	350,6	316,8	33,7
Ле-21	250,4	250,4	67,5	33,8	100,1	66,4	350,5	316,8	33,7
Ле-22	250,5	250,5	67,5	33,8	100,0	66,3	350,5	316,8	33,7
Ле-22А	250,5	250,5	67,5	33,8	100,0	66,3	350,5	316,8	33,7
Ле-16	250,0	250,0	69,8	31,9	102,8	64,9	352,8	314,9	37,9
Ле-13	249,8	249,8	70,2	31,5	103,4	64,7	353,2	314,5	38,6
Ле-14	249,6	249,6	70,1	31,5	103,5	64,9	353,1	314,5	38,6
Ле-11	250,0	250,0	71,1	30,7	104,1	63,7	354,1	313,7	40,4
Ле-11а	249,8	249,8	71,1	30,7	104,3	63,9	354,1	313,7	40,4
Ле-3	250,8	250,8	71,7	30,2	103,9	62,4	354,7	313,2	41,5
Ле-4	250,8	250,8	71,2	30,7	103,4	62,9	354,2	313,7	40,6
Ле-7	250,5	250,5	71,1	30,8	103,6	63,3	354,1	313,8	40,3
КП-1	249,8	249,8	69,4	32,4	102,6	65,6	352,4	315,4	37,0
КП-2	249,0	249,0	69,3	32,4	103,3	66,4	352,3	315,4	36,9



Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-2А	249,0	249,0	69,3	32,4	103,3	66,4	352,3	315,4	36,8
КП-4	249,0	249,0	69,1	32,6	103,1	66,6	352,1	315,6	36,5
КП-4А	248,9	248,9	69,0	32,7	103,1	66,8	352,0	315,7	36,4
КП-6	249,1	249,1	68,8	32,8	102,7	66,7	351,8	315,8	36,0
КП-7	249,0	249,0	68,8	32,9	102,8	66,9	351,8	315,9	35,9
КП-8	248,0	248,0	68,7	32,9	103,7	67,9	351,7	315,9	35,8
КП 9	246,4	246,4	68,7	32,9	105,3	69,5	351,7	315,9	35,8
КП-9А	247,5	247,5	68,7	32,9	104,2	68,4	351,7	315,9	35,8
Ут_2687	248,0	248,0	68,6	33,0	103,6	68,0	351,6	316,0	35,6
КП-5	247,2	247,2	68,8	32,9	104,6	68,7	351,8	315,9	35,9
КП- 5А	247,0	247,0	68,8	32,9	104,8	68,9	351,8	315,9	35,8
Ле-5	250,9	250,9	71,2	30,7	103,3	62,8	354,2	313,7	40,5
Ле-6	251,0	251,0	71,2	30,7	103,2	62,7	354,2	313,7	40,5
Тк	250,5	250,5	72,8	29,2	105,3	61,7	355,8	312,2	43,6
Тк	250,0	250,0	72,8	29,2	105,8	62,2	355,8	312,2	43,6
Ко-11а	245,0	245,0	72,5	29,4	110,5	67,4	355,5	312,4	43,1
Ко-12	249,8	249,8	72,2	29,6	105,4	62,8	355,2	312,6	42,6
Тк	249,8	249,8	72,2	29,6	105,4	62,8	355,2	312,6	42,6
Ко-12а	250,1	250,1	72,1	29,7	105,0	62,6	355,1	312,7	42,4
Ко-12б	250,2	250,2	72,1	29,7	104,9	62,5	355,1	312,7	42,4
Ко 16	251,0	251,0	71,5	30,2	103,5	62,2	354,5	313,2	41,3
Г-1	250,9	250,9	69,9	31,4	102,0	63,5	352,9	314,4	38,5
Г-1А	250,9	250,9	68,7	32,4	100,8	64,5	351,7	315,4	36,3
Г-2	251,0	251,0	67,9	32,4	99,9	64,4	350,9	315,4	35,5
Г-3	250,6	250,6	67,9	32,4	100,3	64,8	350,9	315,4	35,5
Г-4	251,0	251,0	66,2	33,7	98,2	65,7	349,2	316,7	32,4
Ут_652	250,8	250,8	66,2	33,8	98,4	66,0	349,2	316,8	32,4
Г-5	251,2	251,2	65,4	33,8	97,2	65,6	348,4	316,8	31,6
Г-6	251,4	251,4	65,4	33,8	97,0	65,4	348,4	316,8	31,6
Г-7	251,0	251,0	65,2	33,9	97,2	65,9	348,2	316,9	31,3

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-8	249,0	249,0	65,2	33,9	99,2	67,9	348,2	316,9	31,3
Тк	251,0	251,0	65,3	33,8	97,3	65,8	348,3	316,8	31,6
ТК	251,0	251,0	65,3	33,8	97,3	65,8	348,3	316,8	31,5
Уз	251,0	251,0	66,2	33,8	98,2	65,8	349,2	316,8	32,4
Г-2А	251,4	251,4	67,9	32,4	99,5	64,0	350,9	315,4	35,5
Г-26	251,1	251,1	67,9	32,4	99,8	64,3	350,9	315,4	35,5
Ко 16А	251,0	251,0	71,3	30,3	103,3	62,3	354,3	313,3	41,0
Ко 17	251,2	251,2	71,1	30,5	102,9	62,3	354,1	313,5	40,6
Уз	251,2	251,2	71,0	30,6	102,8	62,4	354,0	313,6	40,4
Ко -18	251,5	251,5	70,8	30,6	102,3	62,1	353,8	313,6	40,2
Ко-19	251,3	251,3	70,5	30,9	102,2	62,6	353,5	313,9	39,7
Ок-1	251,0	251,0	70,4	30,9	102,4	62,9	353,4	313,9	39,5
Ок-2	250,7	250,7	70,3	31,1	102,6	63,4	353,3	314,1	39,2
Ма-10	250,8	250,8	70,3	31,1	102,5	63,3	353,3	314,1	39,2
Уз	250,8	250,8	70,3	31,1	102,5	63,3	353,3	314,1	39,2
Ма-11	251,0	251,0	70,1	31,2	102,1	63,2	353,1	314,2	38,9
Ма-13	251,0	251,0	70,1	31,2	102,1	63,2	353,1	314,2	38,9
Ма-1	250,5	250,5	70,3	31,1	102,8	63,6	353,3	314,1	39,2
Тк	250,5	250,5	70,3	31,1	102,8	63,6	353,3	314,1	39,2
Ма-2	250,0	250,0	70,3	31,1	103,3	64,1	353,3	314,1	39,2
Ма-3	250,0	250,0	70,3	31,1	103,3	64,1	353,3	314,1	39,2
Ма-4	250,5	250,5	70,3	31,1	102,8	63,6	353,3	314,1	39,2
Ма-5	251,6	251,6	70,2	31,1	101,6	62,5	353,2	314,1	39,1
Ма-8	251,3	251,3	70,2	31,1	101,9	62,8	353,2	314,1	39,1
Ма-9	253,0	253,0	70,2	31,1	100,2	61,1	353,2	314,1	39,1
УС-1	253,5	253,5	70,2	31,1	99,7	60,6	353,2	314,1	39,1
КВ-14	251,2	251,2	69,2	31,8	101,0	63,6	352,2	314,8	37,4
КВ-13	250,5	250,5	69,1	32,0	101,6	64,5	352,1	315,0	37,1
КВ-12	250,0	250,0	68,9	32,1	101,9	65,1	351,9	315,1	36,8
КВ-11	249,8	249,8	68,9	32,1	102,1	65,3	351,9	315,1	36,8

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-10A	250,0	250,0	68,9	32,1	101,9	65,1	351,9	315,1	36,8
KB-9A	250,0	250,0	68,9	32,1	101,9	65,1	351,9	315,1	36,8
KB-9	250,0	250,0	68,9	32,1	101,9	65,1	351,9	315,1	36,8
KB-10	249,9	249,9	68,9	32,1	102,0	65,2	351,9	315,1	36,8
KB-7	250,7	250,7	68,9	32,1	101,2	64,4	351,9	315,1	36,8
KB-3	251,0	251,0	68,9	32,1	100,9	64,1	351,9	315,1	36,8
KB-1	251,5	251,5	68,9	32,1	100,4	63,6	351,9	315,1	36,8
Ок-5	251,5	251,5	68,9	32,1	100,4	63,6	351,9	315,1	36,8
Ок-4	251,4	251,4	69,2	31,9	100,8	63,5	352,2	314,9	37,3
Ок-3	251,0	251,0	69,8	31,4	101,8	63,4	352,8	314,4	38,3
Уз	250,5	250,5	69,7	31,4	102,2	63,9	352,7	314,4	38,3
Ок-4А	251,0	251,0	69,1	31,9	101,1	63,9	352,1	314,9	37,2
Ок-4А-1	251,0	251,0	69,0	32,0	101,0	64,0	352,0	315,0	37,0
Ок-4Б	251,0	251,0	69,1	32,0	101,1	64,0	352,1	315,0	37,1
Ок-4В	251,5	251,5	69,0	32,0	100,5	63,5	352,0	315,0	37,0
Ок-4Г	251,5	251,5	69,0	32,0	100,5	63,5	352,0	315,0	37,0
Ок-4Е	251,3	251,3	68,9	32,1	100,6	63,8	351,9	315,1	36,9
Ок-6	251,5	251,5	68,8	32,1	100,3	63,6	351,8	315,1	36,7
Ок-7	251,1	251,1	68,6	32,3	100,5	64,2	351,6	315,3	36,3
Ок-8	251,0	251,0	68,6	32,3	100,6	64,3	351,6	315,3	36,2
Ок-9	250,2	250,2	68,4	32,5	101,2	65,3	351,4	315,5	36,0
III-6	250,1	250,1	68,4	32,5	101,3	65,4	351,4	315,5	35,9
III-6А	250,0	250,0	68,4	32,5	101,4	65,5	351,4	315,5	35,9
Ок-10	249,3	249,3	68,4	32,5	102,1	66,2	351,4	315,5	35,8
Ок-10А	249,1	249,1	68,3	32,5	102,2	66,4	351,3	315,5	35,8
Ок-11	249,1	249,1	68,3	32,5	102,2	66,4	351,3	315,5	35,8
Ок-12	249,1	249,1	68,2	32,6	102,1	66,5	351,2	315,6	35,6
Ач-1	249,8	249,8	68,2	32,6	101,4	65,8	351,2	315,6	35,6
Ач-1*	249,8	249,8	68,2	32,6	101,4	65,8	351,2	315,6	35,6
Ач-2а	249,8	249,8	68,2	32,6	101,4	65,8	351,2	315,6	35,6

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ач-3	250,0	250,0	68,2	32,6	101,2	65,6	351,2	315,6	35,6
Ок-12а	248,7	248,7	68,2	32,6	102,5	66,9	351,2	315,6	35,6
Ок-13	248,5	248,5	68,2	32,6	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Ок-14	248,5	248,5	68,2	32,6	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Ок-16	248,8	248,8	68,2	32,6	102,4	66,8	351,2	315,6	35,5
Ок-17	248,7	248,7	68,2	32,6	102,5	66,9	351,2	315,6	35,5
Ок-19	248,6	248,6	67,9	32,8	102,3	67,2	350,9	315,8	35,1
Ок-20	248,6	248,6	67,9	32,9	102,3	67,3	350,9	315,9	35,0
Ок-22	248,7	248,7	67,8	32,9	102,1	67,2	350,8	315,9	35,0
Ок-22а	248,8	248,8	67,8	32,9	102,0	67,1	350,8	315,9	34,9
Ок-23	249,0	249,0	67,8	32,9	101,8	66,9	350,8	315,9	34,8
Ок-24	249,2	249,2	67,7	32,9	101,5	66,7	350,7	315,9	34,8
Ок-25	249,5	249,5	67,6	33,0	101,1	66,5	350,6	316,0	34,7
Б 1	249,2	249,2	67,7	33,0	101,5	66,8	350,7	316,0	34,7
Б 2	249,1	249,1	67,6	33,0	101,5	66,9	350,6	316,0	34,6
Б 2-1	249,3	249,3	67,6	33,1	101,3	66,8	350,6	316,1	34,5
ТК 2-1-2	249,0	249,0	67,5	33,1	101,5	67,1	350,5	316,1	34,4
ТК 2-1-3	249,0	249,0	67,5	33,1	101,5	67,1	350,5	316,1	34,4
Б-4	249,3	249,3	67,5	33,1	101,2	66,8	350,5	316,1	34,3
Ок-23-1	249,5	249,5	67,7	32,9	101,2	66,4	350,7	315,9	34,8
Ок-21	247,0	247,0	67,7	33,0	103,7	69,0	350,7	316,0	34,7
Уз	252,6	252,6	67,9	32,8	98,3	63,2	350,9	315,8	35,1
Ок-14а	248,5	248,5	68,2	32,6	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Тк	248,6	248,6	68,2	32,6	102,6	67,0	351,2	315,6	35,6
Тк	248,6	248,6	68,2	32,6	102,6	67,0	351,2	315,6	35,6
III-1	250,0	250,0	68,3	32,6	101,3	65,6	351,3	315,6	35,8
III-3	250,0	250,0	68,2	32,7	101,2	65,7	351,2	315,7	35,5
III-4	250,2	250,2	68,2	32,7	101,0	65,5	351,2	315,7	35,5
III-5	250,4	250,4	68,2	32,7	100,8	65,3	351,2	315,7	35,5
III-5а	250,5	250,5	68,2	32,7	100,7	65,2	351,2	315,7	35,5

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,0	250,0	68,3	32,6	101,3	65,6	351,3	315,6	35,7
Уз	250,0	250,0	68,3	32,6	101,3	65,6	351,3	315,6	35,7
KB-1A	251,5	251,5	68,9	32,1	100,4	63,6	351,9	315,1	36,8
KB-1B	251,0	251,0	68,9	32,1	100,9	64,1	351,9	315,1	36,8
KB-4	251,3	251,3	68,8	32,2	100,5	63,9	351,8	315,2	36,6
KB-5	251,4	251,4	68,7	32,3	100,3	63,9	351,7	315,3	36,4
KB-6	250,8	250,8	68,6	32,3	100,8	64,5	351,6	315,3	36,3
KB-8	250,5	250,5	68,9	32,1	101,4	64,6	351,9	315,1	36,8
KB-9б	250,1	250,1	68,9	32,1	101,8	65,0	351,9	315,1	36,8
Ma-6	252,0	252,0	70,2	31,2	101,2	62,2	353,2	314,2	39,0
Ma-7	251,2	251,2	70,2	31,2	102,0	63,0	353,2	314,2	39,0
Ут_2691	250,5	250,5	70,3	31,1	102,8	63,6	353,3	314,1	39,2
Ок-1а	251,5	251,5	70,1	31,2	101,6	62,7	353,1	314,2	38,9
Уз	251,5	251,5	70,1	31,2	101,6	62,7	353,1	314,2	38,9
О6-7	252,3	252,3	68,8	32,3	99,5	63,0	351,8	315,3	36,5
О6-8	252,2	252,2	68,5	32,5	99,3	63,3	351,5	315,5	36,1
О6-8а	252,0	252,0	68,5	32,5	99,5	63,5	351,5	315,5	36,0
О6-9	252,0	252,0	68,0	32,9	99,0	63,9	351,0	315,9	35,1
О6-10	251,8	251,8	67,7	33,1	98,9	64,3	350,7	316,1	34,6
О6-11	252,2	252,2	67,5	33,3	98,3	64,1	350,5	316,3	34,2
О6-11а	252,4	252,4	67,3	33,5	97,9	64,1	350,3	316,5	33,8
О6-12	252,5	252,5	67,3	33,5	97,8	64,0	350,3	316,5	33,8
О6-12а	253,4	253,4	66,9	33,8	96,5	63,4	349,9	316,8	33,2
О6-13	252,0	252,0	67,2	33,5	98,2	64,5	350,2	316,5	33,7
ПУ-1	251,4	251,4	67,1	33,7	98,7	65,3	350,1	316,7	33,4
ПУ-3	251,0	251,0	67,0	33,8	99,0	65,8	350,0	316,8	33,2
ПУ-2	251,1	251,1	67,0	33,8	98,9	65,7	350,0	316,8	33,2
НК-1	252,3	252,3	66,7	34,0	97,4	64,7	349,7	317,0	32,8
НК-2	252,5	252,5	66,6	34,1	97,1	64,6	349,6	317,1	32,6
НК-3	253,4	253,4	66,3	34,3	95,9	63,9	349,3	317,3	32,0

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛИ-1	251,0	251,0	66,1	34,5	98,1	66,5	349,1	317,5	31,6
НК-3а	253,5	253,5	66,3	34,3	95,8	63,8	349,3	317,3	31,9
НК-4	253,6	253,6	66,3	34,4	95,7	63,8	349,3	317,4	31,9
НК-5	253,7	253,7	66,3	34,4	95,6	63,7	349,3	317,4	31,9
НК-5А	253,8	253,8	66,2	34,4	95,4	63,6	349,2	317,4	31,8
НК-6	254,3	254,3	66,2	34,5	94,9	63,2	349,2	317,5	31,7
НК-7	257,8	257,8	66,1	34,5	91,3	59,7	349,1	317,5	31,6
СолнП	258,0	258,0	66,1	34,5	91,1	59,5	349,1	317,5	31,6
Ч-1	254,2	254,2	66,2	34,5	95,0	63,3	349,2	317,5	31,7
Ч-2	254,2	254,2	66,2	34,5	95,0	63,3	349,2	317,5	31,7
Ко 19а	251,3	251,3	70,5	30,9	102,2	62,6	353,5	313,9	39,7
Ко 20	251,3	251,3	70,5	30,9	102,2	62,6	353,5	313,9	39,7
Ут_2681	251,5	251,5	70,8	30,7	102,3	62,2	353,8	313,7	40,2
Ут_2689	250,0	250,0	73,2	28,9	106,2	61,9	356,2	311,9	44,3
КО-6а	250,4	250,4	73,7	28,4	106,3	61,0	356,7	311,4	45,3
КО-6б	250,4	250,4	73,7	28,4	106,3	61,0	356,7	311,4	45,3
КО-6в	250,5	250,5	73,7	28,5	106,2	61,0	356,7	311,5	45,3
Тк	250,0	250,0	73,7	28,5	106,7	61,5	356,7	311,5	45,2
Тк	250,0	250,0	73,7	28,5	106,7	61,5	356,7	311,5	45,2
Тк	250,1	250,1	73,7	28,5	106,6	61,4	356,7	311,5	45,2
ПД-1	250,0	250,0	74,5	27,7	107,5	60,7	357,5	310,7	46,8
ПД-1-1	249,7	249,7	74,5	27,7	107,8	61,0	357,5	310,7	46,8
ПД- 2	250,1	250,1	74,3	27,8	107,2	60,7	357,3	310,8	46,5
ПД-3	250,0	250,0	74,1	28,0	107,1	61,0	357,1	311,0	46,0
ПД-4	249,6	249,6	74,1	28,0	107,5	61,4	357,1	311,0	46,0
Об-1	250,2	250,2	73,6	28,3	106,4	61,1	356,6	311,3	45,3
Об-1-А	250,0	250,0	73,6	28,3	106,6	61,3	356,6	311,3	45,3
Об-1-1	249,9	249,9	73,6	28,3	106,7	61,4	356,6	311,3	45,2
Об-2	250,0	250,0	73,4	28,4	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Кс-1	250,1	250,1	73,3	28,5	106,2	61,4	356,3	311,5	44,8

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-2	250,2	250,2	72,5	29,0	105,3	61,8	355,5	312,0	43,5
Кс-3	250,3	250,3	72,3	29,1	105,0	61,8	355,3	312,2	43,1
Кс-5	250,4	250,4	72,0	29,4	104,6	62,0	355,0	312,4	42,6
Кс-6	250,5	250,5	71,8	29,4	104,3	61,9	354,8	312,4	42,5
Кс-8	250,2	250,2	71,4	29,8	104,2	62,6	354,4	312,8	41,6
Кс-9	250,0	250,0	71,2	29,9	104,2	62,9	354,2	312,9	41,4
Кс-10	250,2	250,2	70,9	30,1	103,7	62,9	353,9	313,1	40,8
Кс-11	250,3	250,3	70,5	30,3	103,2	63,0	353,5	313,3	40,2
Мх-4	250,1	250,1	70,5	30,3	103,4	63,2	353,5	313,3	40,2
Мх-5	249,0	249,0	70,4	30,4	104,4	64,4	353,4	313,4	40,0
Тк	250,0	250,0	70,1	30,6	103,1	63,6	353,1	313,6	39,4
Кс-12	249,6	249,6	69,6	31,0	103,0	64,4	352,6	314,0	38,7
Кс-13	248,8	248,8	68,9	31,5	103,1	65,7	351,9	314,5	37,4
Кс-14	249,5	249,5	67,8	32,3	101,3	65,8	350,8	315,3	35,5
Кс-15	249,5	249,5	67,6	32,4	101,1	65,9	350,6	315,4	35,2
Кс-16	248,5	248,5	68,6	31,6	103,1	66,1	351,6	314,6	37,0
МН-1	248,3	248,3	68,6	31,6	103,3	66,3	351,6	314,6	36,9
МН-1А	248,3	248,3	68,6	31,6	103,3	66,3	351,6	314,6	36,9
МН-2	248,2	248,2	68,6	31,6	103,4	66,4	351,6	314,6	36,9
Кс-16А	248,2	248,2	68,5	31,7	103,3	66,5	351,5	314,7	36,8
Кс-17	248,0	248,0	68,2	31,9	103,2	66,9	351,2	314,9	36,4
Кс-18	249,0	249,0	68,2	31,9	102,2	65,9	351,2	314,9	36,4
Кс-19	248,7	248,7	67,8	32,1	102,1	66,4	350,8	315,1	35,7
Кс-20	248,4	248,4	67,5	32,4	102,1	67,0	350,5	315,4	35,1
Кс-21	248,0	248,0	67,4	32,4	102,4	67,4	350,4	315,4	35,0
Кс-22	247,5	247,5	67,3	32,5	102,8	68,0	350,3	315,5	34,9
Кс-23	247,8	247,8	68,0	32,0	103,2	67,2	351,0	315,0	36,0
Эн-1	248,3	248,3	66,9	33,0	101,6	67,7	349,9	316,0	33,9
Эн-2	249,6	249,6	65,2	34,5	98,6	67,9	348,2	317,5	30,7
Эн-3	249,8	249,8	65,1	34,6	98,3	67,8	348,1	317,6	30,4

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эн-4	250,0	250,0	64,7	35,0	97,7	68,0	347,7	318,0	29,7
Кан-1	251,0	251,0	64,3	35,3	96,3	67,3	347,3	318,3	29,0
Кан-2	251,2	251,2	63,3	36,2	95,1	68,0	346,3	319,2	27,1
Кан-3	251,1	251,1	61,4	38,1	93,3	70,0	344,4	321,1	23,3
Хв-1	252,2	252,2	61,3	38,1	92,1	68,9	344,3	321,1	23,2
Пг-1	251,7	251,7	59,5	39,8	90,8	71,1	342,5	322,8	19,7
Пг-1-1	254,5	254,5	54,8	44,2	83,3	72,7	337,8	327,2	10,6
Пг-2	254,5	254,5	54,8	44,2	83,3	72,7	337,8	327,2	10,6
Пг-3	254,2	254,2	54,7	44,3	83,5	73,1	337,7	327,3	10,4
Пг-4	254,0	254,0	54,7	44,3	83,7	73,3	337,7	327,3	10,4
Пг-5	253,5	253,5	54,6	44,3	84,1	73,8	337,6	327,3	10,3
Пг-6	252,8	252,8	54,6	44,4	84,8	74,6	337,6	327,4	10,3
Пг-7	252,2	252,2	54,6	44,4	85,4	75,2	337,6	327,4	10,2
Пг-8	252,3	252,3	54,5	44,5	85,2	75,2	337,5	327,5	10,0
Пг-9	251,0	251,0	54,0	44,8	86,0	76,8	337,0	327,8	9,3
СевП-1	255,0	255,0	53,9	45,2	81,9	73,2	336,9	328,2	8,7
ДачП	255,0	255,0	53,4	45,6	81,4	73,6	336,4	328,6	7,7
СевП	255,0	255,0	53,9	45,2	81,9	73,2	336,9	328,2	8,7
Кс-23А	248,0	248,0	67,8	32,2	102,8	67,2	350,8	315,2	35,7
Кс-24	248,0	248,0	67,7	32,2	102,7	67,2	350,7	315,2	35,5
Кс-25	247,5	247,5	67,7	32,2	103,2	67,7	350,7	315,2	35,5
Кс-26А	247,8	247,8	68,0	32,0	103,2	67,2	351,0	315,0	35,9
Кс-26	247,5	247,5	67,9	32,0	103,4	67,5	350,9	315,0	35,9
Кс-27	245,0	245,0	67,9	32,0	105,9	70,0	350,9	315,0	35,9
Мх-1	250,3	250,3	70,4	30,5	103,1	63,2	353,4	313,5	39,9
Мх-1-2	250,3	250,3	70,2	30,6	103,0	63,3	353,3	313,6	39,7
Мх-1*	250,1	250,1	70,3	30,5	103,2	63,4	353,3	313,5	39,7
Мх-2	249,6	249,6	70,2	30,6	103,6	64,0	353,2	313,6	39,7
Тк	249,5	249,5	70,2	30,6	103,7	64,1	353,2	313,6	39,7
Об-3	250,0	250,0	73,4	28,4	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0



Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О6-4а	250,0	250,0	73,4	28,4	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
О6-5	250,0	250,0	73,4	28,4	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Тк	250,0	250,0	73,4	28,4	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
О6-6	250,0	250,0	73,4	28,5	106,4	61,5	356,4	311,5	44,9
Тк	250,0	250,0	73,4	28,5	106,4	61,5	356,4	311,5	44,9
КО-2	247,0	247,0	73,5	28,3	109,5	64,3	356,5	311,3	45,2
Н-1	246,5	246,5	73,4	28,4	109,9	64,9	356,4	311,4	45,1
КО-3	245,8	245,8	73,2	28,5	110,4	65,7	356,2	311,5	44,8
Тк	245,0	245,0	73,0	28,6	111,0	66,6	356,0	311,6	44,4
Тк	244,7	244,7	71,4	29,5	109,7	67,8	354,4	312,5	41,9
А6-3	246,4	246,4	70,7	29,9	107,3	66,5	353,7	312,9	40,8
А6-3а	246,4	246,4	70,7	29,9	107,3	66,5	353,7	312,9	40,8
А6-3б	246,4	246,4	70,7	29,9	107,3	66,5	353,7	312,9	40,8
А6-3в	246,3	246,3	70,7	29,9	107,4	66,6	353,7	312,9	40,8
А6-3г	246,8	246,8	70,7	29,9	106,9	66,1	353,7	312,9	40,8
А6-7	247,0	247,0	70,4	30,0	106,4	66,0	353,4	313,0	40,4
СВ-1	247,5	247,5	68,1	31,3	103,6	66,8	351,1	314,3	36,8
СВ-2	247,3	247,3	68,1	31,3	103,8	67,0	351,1	314,3	36,8
СВ-3	247,6	247,6	67,7	31,6	103,1	67,0	350,7	314,6	36,2
СВ-3-1	247,4	247,4	67,7	31,6	103,3	67,2	350,7	314,6	36,2
СВ-3-2	246,5	246,5	67,7	31,6	104,2	68,1	350,7	314,6	36,2
СВ-3-3	246,2	246,2	67,7	31,6	104,5	68,4	350,7	314,6	36,2
У3	246,9	246,9	67,7	31,6	103,8	67,7	350,7	314,6	36,2
СВ-3б	247,5	247,5	67,4	31,7	102,9	67,2	350,4	314,7	35,6
СВ-3а	247,5	247,5	67,2	31,8	102,7	67,3	350,2	314,8	35,4
СВ-4	247,5	247,5	67,1	31,9	102,6	67,4	350,1	314,9	35,2
СВ-4а	247,5	247,5	66,9	32,0	102,4	67,5	349,9	315,0	34,9
СВ-5	247,6	247,6	66,6	32,1	102,0	67,5	349,6	315,1	34,5
СВ-6	248,2	248,2	66,3	32,3	101,1	67,1	349,3	315,3	33,9
СВ-6а	248,0	248,0	66,3	32,3	101,3	67,3	349,3	315,3	33,9

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-7	248,2	248,2	66,1	32,5	100,9	67,3	349,1	315,5	33,6
CB-7a	248,0	248,0	65,8	32,6	100,8	67,6	348,8	315,6	33,2
CB-8	248,3	248,3	65,4	32,8	100,1	67,5	348,4	315,8	32,6
Тк	248,4	248,4	62,7	34,3	97,3	68,9	345,7	317,3	28,4
Тк	248,5	248,5	62,7	34,3	97,2	68,8	345,7	317,3	28,4
Фс-2	248,4	248,4	65,4	32,8	100,0	67,4	348,4	315,8	32,6
МГ-1	247,5	247,5	64,8	33,1	100,3	68,6	347,8	316,1	31,7
Фс-1	247,2	247,2	64,4	33,3	100,2	69,1	347,4	316,3	31,1
CO-3	249,1	249,1	64,0	33,6	97,9	67,5	347,0	316,6	30,4
CO-4	249,6	249,6	63,5	33,8	96,9	67,2	346,5	316,8	29,7
CO-4a	251,5	251,5	63,4	33,9	94,9	65,4	346,4	316,9	29,6
CO-4б	251,5	251,5	63,4	33,9	94,9	65,4	346,4	316,9	29,5
CO-4в	251,4	251,4	63,4	33,9	95,0	65,5	346,4	316,9	29,5
Co-4г	251,0	251,0	63,4	33,9	95,4	65,9	346,4	316,9	29,5
CO-10	248,2	248,2	63,3	33,9	98,1	68,7	346,3	316,9	29,3
CO-10a	248,5	248,5	63,3	33,9	97,8	68,4	346,3	316,9	29,3
Тк	249,8	249,8	57,1	36,7	90,3	69,9	340,1	319,7	20,4
TK-6	249,0	249,0	57,1	36,8	91,1	70,8	340,1	319,8	20,3
Тк	248,4	248,4	65,4	32,8	100,0	67,4	348,4	315,8	32,6
Aб-1	245,5	245,5	71,1	29,6	108,6	67,1	354,1	312,6	41,5
Aб-1*	248,1	248,1	70,6	29,9	105,5	64,8	353,6	312,9	40,6
CB-9Б	248,3	248,3	70,0	30,2	104,7	64,9	353,0	313,2	39,8
CB-9A	248,2	248,2	69,8	30,3	104,6	65,1	352,8	313,3	39,5
Тк	248,1	248,1	69,8	30,3	104,7	65,2	352,8	313,3	39,4
Тк	248,1	248,1	69,8	30,3	104,7	65,2	352,8	313,3	39,4
CB-9-1	246,5	246,5	69,7	30,4	106,2	66,9	352,7	313,4	39,3
CB-9	248,0	248,0	69,3	30,6	104,4	65,6	352,4	313,6	38,8
Д-1	247,8	247,8	69,2	30,6	104,4	65,8	352,2	313,6	38,6
CB-10	247,5	247,5	67,7	31,5	103,2	67,0	350,7	314,5	36,2
CB-11	248,5	248,5	67,4	31,7	101,9	66,2	350,4	314,7	35,7

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-13	247,5	247,5	67,3	31,7	102,8	67,2	350,3	314,7	35,7
CB-12	249,4	249,4	67,1	31,8	100,7	65,4	350,1	314,8	35,2
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	66,6	31,9	99,3	64,6	349,6	314,9	34,8
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	66,6	31,9	98,6	63,9	349,6	314,9	34,8
CB-12-a	250,1	250,1	65,6	32,7	98,5	65,6	348,6	315,7	32,9
CB-12-1	250,5	250,5	64,8	33,1	97,3	65,6	347,8	316,1	31,7
CB-12-1A	248,8	248,8	64,7	33,1	98,9	67,3	347,7	316,1	31,6
CB-12-5	248,0	248,0	64,7	33,1	99,7	68,1	347,7	316,1	31,6
CB-12-1-1	250,7	250,7	64,3	33,4	96,6	65,7	347,3	316,4	30,9
CB-12-1-2	251,5	251,5	63,6	33,7	95,1	65,2	346,6	316,7	29,9
CB-12-1-3	251,0	251,0	63,6	33,7	95,6	65,7	346,6	316,7	29,9
CB-12-1-4	251,3	251,3	63,6	33,7	95,3	65,4	346,6	316,7	29,9
Тк	249,4	249,4	67,1	31,8	100,7	65,4	350,1	314,8	35,2
CB-14	249,5	249,5	67,1	31,8	100,6	65,3	350,1	314,8	35,2
Тк	250,2	250,2	67,1	31,8	99,9	64,6	350,1	314,8	35,2
Тк	250,0	250,0	67,1	31,8	100,1	64,8	350,1	314,8	35,2
Д-2	248,5	248,5	69,1	30,7	103,6	65,2	352,1	313,7	38,4
Д-3	248,2	248,2	68,9	30,8	103,7	65,6	351,9	313,8	38,2
Д-4	248,8	248,8	68,9	30,8	103,1	65,0	351,9	313,8	38,2
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	68,9	30,8	103,4	65,3	351,9	313,8	38,2
ТК40-1	248,4	248,4	68,9	30,8	103,5	65,4	351,9	313,8	38,2
Ут_907	248,3	248,3	68,9	30,8	103,6	65,5	351,9	313,8	38,2
ТК40-1A	248,2	248,2	68,9	30,8	103,7	65,6	351,9	313,8	38,2
Д-6	248,5	248,5	67,1	32,0	101,6	66,5	350,1	315,0	35,0
КМ-1	248,5	248,5	67,1	32,0	101,6	66,5	350,1	315,0	35,0
КМ-1-1	248,4	248,4	67,0	32,1	101,6	66,7	350,0	315,1	34,9
КМ-1-A*	248,7	248,7	66,8	32,2	101,1	66,5	349,8	315,2	34,6
КМ -1-1A	248,4	248,4	67,0	32,1	101,6	66,7	350,0	315,1	34,9
КМ-2A	248,5	248,5	67,0	32,1	101,5	66,6	350,0	315,1	34,9
КМ-2	248,5	248,5	66,8	32,2	101,3	66,7	349,8	315,2	34,6

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM-2*	248,6	248,6	66,8	32,2	101,2	66,6	349,8	315,2	34,6
KM-3	249,5	249,5	66,7	32,3	100,2	65,8	349,7	315,3	34,4
CO-19	249,2	249,2	66,7	32,3	100,5	66,1	349,7	315,3	34,4
CO-19A	249,4	249,4	66,7	32,3	100,3	65,9	349,7	315,3	34,4
Tκ	248,5	248,5	69,1	30,5	103,6	65,0	352,1	313,5	38,6
TK-40A	248,4	248,4	69,3	30,1	103,9	64,7	352,3	313,1	39,2
TK-39	248,0	248,0	71,4	26,7	106,4	61,7	354,4	309,7	44,7
TK-38	249,1	249,1	74,5	21,9	108,4	55,8	357,5	304,9	52,6
TK-38-1	249,6	249,6	74,3	22,1	107,7	55,5	357,3	305,1	52,2
TK-38-2	250,3	250,3	74,3	22,1	107,0	54,8	357,3	305,1	52,2
Уз	250,2	250,2	74,2	22,1	107,0	54,9	357,2	305,1	52,1
Уз от TK38-2	251,0	251,0	74,2	22,1	106,2	54,1	357,2	305,1	52,1
TK38-3	251,0	251,0	74,2	22,1	106,2	54,1	357,2	305,1	52,1
TK-38-4	251,0	251,0	74,2	22,1	106,2	54,1	357,2	305,1	52,1
УЗ	250,0	250,0	74,3	22,1	107,3	55,1	357,3	305,1	52,2
TK-37	249,9	249,9	75,3	21,0	108,4	54,1	358,3	304,0	54,3
TK 31	250,1	250,1	76,2	20,0	109,1	52,9	359,2	303,0	56,2
TK30	250,7	250,7	76,2	20,0	108,5	52,3	359,2	303,0	56,2
TK29	251,5	251,5	76,2	20,0	107,7	51,5	359,2	303,0	56,3
TK28	252,2	252,2	76,3	19,9	107,1	50,7	359,3	302,9	56,3
TK-27	253,6	253,6	76,3	19,9	105,7	49,3	359,3	302,9	56,4
TK-26	255,2	255,2	76,4	19,9	104,2	47,7	359,4	302,9	56,5
TK-25	255,7	255,7	76,4	19,8	103,7	47,1	359,4	302,8	56,7
TK-24	256,5	256,5	76,6	19,6	103,1	46,1	359,6	302,6	57,0
TK-23	255,9	255,9	77,5	19,0	104,6	46,1	360,5	302,0	58,4
TK-22	255,0	255,0	77,8	18,8	105,8	46,8	360,8	301,8	59,1
TK-22-1	254,8	254,8	77,8	18,8	106,0	47,0	360,8	301,8	59,1
TK-50	253,5	253,5	77,8	18,8	107,3	48,3	360,8	301,8	59,0
TK-51	254,0	254,0	77,8	18,8	106,8	47,8	360,8	301,8	59,0
TK-52	251,8	251,8	77,8	18,8	109,0	50,0	360,8	301,8	58,9

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-53	251,0	251,0	77,7	18,8	109,7	50,8	360,7	301,8	58,9
ТК-54	252,2	252,2	77,7	18,8	108,5	49,6	360,7	301,8	58,9
ТК-36	251,9	251,9	77,2	19,2	108,3	50,3	360,2	302,2	57,9
ТК-35	251,5	251,5	76,0	20,2	107,5	51,7	359,0	303,2	55,8
ТК-34	251,3	251,3	76,0	20,2	107,7	51,9	359,0	303,2	55,8
ТК-33	252,3	252,3	76,0	20,2	106,7	50,9	359,0	303,2	55,8
ТК-32	250,8	250,8	76,0	20,1	108,2	52,3	359,0	303,1	55,9
ТК-32-1	251,8	251,8	75,9	20,2	107,2	51,4	359,0	303,2	55,8
Уз	251,5	251,5	75,9	20,2	107,4	51,7	358,9	303,2	55,8
Ут_943	250,6	250,6	75,9	20,2	108,3	52,6	358,9	303,2	55,7
Уз	252,0	252,0	75,9	20,2	106,9	51,2	358,9	303,2	55,8
Уз	252,0	252,0	75,9	20,2	106,9	51,2	358,9	303,2	55,7
Уп	252,0	252,0	75,9	20,2	106,9	51,2	358,9	303,2	55,7
ТК-34-1	251,8	251,8	75,7	20,4	106,9	51,6	358,7	303,4	55,3
ТК-35-1	251,8	251,8	75,9	20,2	107,1	51,4	358,9	303,2	55,7
ТК-35-2	252,4	252,4	75,9	20,3	106,5	50,9	358,9	303,3	55,6
Уз	252,2	252,2	75,9	20,3	106,7	51,1	358,9	303,3	55,6
Уз	252,5	252,5	75,8	20,3	106,3	50,8	358,8	303,3	55,5
Уз	250,5	250,5	75,3	20,7	107,8	53,2	358,3	303,7	54,5
Уз	252,0	252,0	76,6	19,2	107,6	50,2	359,6	302,2	57,4
Уз	252,2	252,2	76,5	19,3	107,3	50,1	359,5	302,3	57,2
ТК-54-1	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,9
ЛеснП-1	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
ЛеснП-2	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн-2П	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
ЛеснП	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
ЛеснП-3	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
ЛесхП	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
ЛеснП-4	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн-1П	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БорП	250,0	250,0	77,7	18,9	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
TK-21	254,0	254,0	77,9	18,7	106,9	47,7	360,9	301,7	59,2
TK-20-A	254,0	254,0	78,0	18,7	107,0	47,7	361,0	301,7	59,3
TK-11A	256,5	256,5	79,1	17,9	105,6	44,4	362,1	300,9	61,2
TK-10	256,5	256,5	79,1	17,9	105,6	44,4	362,1	300,9	61,2
TK-9	263,5	263,5	79,3	17,7	98,8	37,2	362,3	300,7	61,5
TK-8	255,5	255,5	79,5	17,6	107,0	45,1	362,5	300,6	61,9
TK-8-1	255,4	255,4	79,3	17,8	106,9	45,4	362,3	300,8	61,5
TK-8-2	255,3	255,3	79,2	17,8	106,9	45,5	362,2	300,8	61,3
TK-8-3	255,2	255,2	78,5	18,3	106,3	46,1	361,5	301,3	60,2
TK-8-4	255,0	255,0	77,9	18,8	105,9	46,8	360,9	301,8	59,1
TK-8-5	256,1	256,1	77,3	19,1	104,2	46,0	360,3	302,2	58,2
TK-8-6	256,2	256,2	76,8	19,6	103,6	46,4	359,8	302,6	57,2
TK-8-7	256,5	256,5	76,6	19,7	103,1	46,2	359,6	302,7	56,9
TK-8-6A	255,6	255,6	76,7	19,6	104,1	47,0	359,7	302,6	57,1
TK 8-6-1	254,6	254,6	76,7	19,6	105,1	48,0	359,7	302,6	57,0
TK-8-6-2	255,5	255,5	76,6	19,7	104,1	47,2	359,6	302,7	56,9
TK-8-5-1	255,9	255,9	77,2	19,2	104,3	46,3	360,2	302,2	57,9
TK-8-5-2	254,7	254,7	77,1	19,3	105,4	47,6	360,1	302,3	57,9
TK-8-5-3	255,5	255,5	77,1	19,3	104,6	46,8	360,1	302,3	57,8
TK-8-4-1	255,2	255,2	77,8	18,8	105,6	46,6	360,8	301,8	59,0
TK-8-4-2	255,0	255,0	77,7	18,9	105,7	46,9	360,7	301,9	58,8
TK-7	252,8	252,8	79,8	17,4	110,0	47,6	362,8	300,4	62,4
TK-6	251,8	251,8	80,3	17,1	111,5	48,3	363,3	300,1	63,2
TK-6-1	251,0	251,0	80,2	17,1	112,2	49,1	363,2	300,1	63,2
TK-6-2	250,8	250,8	79,9	17,5	112,1	49,7	362,9	300,5	62,4
TK-6-1-1	250,5	250,5	80,2	17,1	112,7	49,6	363,2	300,1	63,2
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	80,2	17,1	112,7	49,6	363,2	300,1	63,2
TK-5	252,5	252,5	80,4	17,0	110,9	47,5	363,4	300,0	63,4
TK-4	252,3	252,3	80,5	16,9	111,2	47,6	363,5	299,9	63,6

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK3	252,5	252,5	80,7	16,7	111,2	47,2	363,7	299,7	64,0
TK3-1	252,5	252,5	80,4	17,0	110,9	47,5	363,4	300,0	63,4
TK3-2	252,5	252,5	80,1	17,1	110,6	47,6	363,1	300,1	63,0
TK3-2-6	252,4	252,4	78,1	18,8	108,7	49,4	361,1	301,8	59,3
TK3-2-7	252,4	252,4	78,1	18,8	108,7	49,4	361,1	301,8	59,3
TK3-2-8	252,5	252,5	77,3	19,3	107,8	49,8	360,3	302,3	58,1
TK3-2-1	252,5	252,5	79,6	17,5	110,1	48,0	362,6	300,5	62,1
TK3-2-2	253,0	253,0	79,3	17,7	109,3	47,7	362,3	300,7	61,5
TK3-2-3	253,0	253,0	79,2	17,7	109,2	47,7	362,2	300,7	61,5
TK3-2-4	252,5	252,5	78,4	18,4	108,9	48,9	361,4	301,4	60,0
TK3-2-5	252,0	252,0	77,7	18,9	108,7	49,9	360,7	301,9	58,8
У3	252,5	252,5	77,7	18,9	108,2	49,4	360,7	301,9	58,7
TK3-3	253,0	253,0	80,1	17,2	110,1	47,2	363,1	300,2	62,9
TK3-4	252,8	252,8	79,8	17,4	110,0	47,6	362,8	300,4	62,4
TK3-4-1	253,0	253,0	79,3	17,7	109,3	47,7	362,3	300,7	61,6
TK3-4-2	253,8	253,8	79,2	17,8	108,4	47,0	362,2	300,8	61,4
TK3-4-3	253,5	253,5	79,0	17,9	108,5	47,4	362,0	300,9	61,1
TK3-5	252,8	252,8	79,5	17,6	109,7	47,8	362,5	300,6	61,9
TK3-5-1	252,5	252,5	77,2	19,1	107,7	49,6	360,2	302,1	58,0
TK3-5-2	252,2	252,2	76,0	19,9	106,8	50,7	359,0	302,9	56,0
TK3-5-3	251,0	251,0	75,9	20,0	107,9	52,0	358,9	303,0	56,0
TK	251,0	251,0	75,9	20,0	107,9	52,0	358,9	303,0	55,9
TK3-5-5	251,0	251,0	75,9	20,0	107,9	52,0	358,9	303,0	55,9
TK3-5-6	249,7	249,7	75,8	20,0	109,1	53,3	358,8	303,0	55,8
TK3-5-7	249,5	249,5	75,8	20,1	109,3	53,6	358,8	303,1	55,7
TK3-5-8	249,6	249,6	75,7	20,1	109,1	53,5	358,7	303,1	55,7
У3	252,5	252,5	80,3	17,1	110,8	47,6	363,3	300,1	63,2
TK-2	251,0	251,0	82,3	15,6	114,3	47,6	365,3	298,6	66,8
УТ_1187	243,0	243,0	84,3	14,1	124,3	54,1	367,3	297,1	70,2
УТК1-1	242,0	242,0	84,3	14,1	125,3	55,1	367,3	297,1	70,2

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-1А	247,3	247,3	84,2	14,2	119,9	49,9	367,2	297,2	70,0
УТК1-2	246,0	246,0	84,1	14,2	121,2	51,2	367,2	297,2	70,0
УТК1-3	246,5	246,5	84,1	14,2	120,6	50,7	367,1	297,2	69,9
Уз	248,8	248,8	83,0	14,3	117,2	48,5	366,0	297,3	68,7
Уз	250,3	250,3	81,2	14,4	113,9	47,1	364,2	297,4	66,8
Уз	250,4	250,4	80,3	14,5	112,9	47,1	363,3	297,5	65,9
Уз	250,3	250,3	79,8	14,5	112,5	47,2	362,8	297,5	65,3
УТК1-3-1	249,6	249,6	78,8	14,5	112,2	47,9	361,8	297,5	64,3
УТК1-3-2	248,0	248,0	77,4	14,6	112,4	49,6	360,4	297,6	62,9
УТК1-3-3	247,0	247,0	76,8	14,6	112,8	50,6	359,8	297,6	62,2
Уз	247,0	247,0	76,8	14,6	112,8	50,6	359,8	297,6	62,2
УТК1-3А	246,5	246,5	83,9	14,4	120,4	50,9	366,9	297,4	69,5
УТК1-4	245,5	245,5	83,8	14,5	121,3	52,0	366,8	297,5	69,3
Уз	244,7	244,7	83,7	14,5	122,0	52,8	366,7	297,5	69,3
УТК1-4-1	246,5	246,5	83,7	14,5	120,2	51,0	366,7	297,5	69,2
УТК1-4-2	247,8	247,8	83,7	14,5	118,9	49,7	366,7	297,5	69,2
УТК1-4-3	249,0	249,0	83,7	14,5	117,7	48,5	366,7	297,5	69,2
УТК1-4-4	249,3	249,3	83,7	14,5	117,4	48,2	366,7	297,5	69,2
УТК1-5	244,5	244,5	83,6	14,6	122,1	53,1	366,6	297,6	69,1
УТК1-6	243,0	243,0	83,6	14,6	123,6	54,6	366,6	297,6	68,9
УТК1-6-1	246,5	246,5	83,5	14,7	120,0	51,2	366,5	297,7	68,8
Тк	248,1	248,1	83,5	14,7	118,4	49,6	366,5	297,7	68,8
Тк	248,0	248,0	83,5	14,7	118,5	49,7	366,5	297,7	68,8
УТ1-7	243,8	243,8	83,5	14,7	122,7	53,9	366,5	297,7	68,8
Тк	243,0	243,0	83,5	14,7	123,5	54,7	366,5	297,7	68,8
УТК1-7а	245,8	245,8	83,5	14,7	120,7	51,9	366,5	297,7	68,7
УТК1-7б	247,0	247,0	83,4	14,7	119,4	50,7	366,4	297,7	68,7
УТК1-8	247,5	247,5	83,4	14,8	118,9	50,3	366,4	297,8	68,6
УТК1-9	247,3	247,3	83,4	14,8	119,1	50,5	366,4	297,8	68,6
УТК1-10	247,3	247,3	83,4	14,8	119,1	50,5	366,4	297,8	68,6



Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-11	247,3	247,3	83,4	14,8	119,1	50,5	366,4	297,8	68,6
УТК1-12	247,3	247,3	83,4	14,8	119,1	50,5	366,4	297,8	68,5
УТК1-13	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК1-14	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК1-15	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК1-16	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК1-17	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Бер-1П	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК 1-13-1	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК 1-13-2	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
УТК 1-13-3	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Бер-2П	247,0	247,0	83,3	14,8	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
БерП	247,0	247,0	83,2	14,8	119,2	50,8	366,2	297,8	68,4
УТК1-7-1	244,0	244,0	83,0	14,9	122,0	53,9	366,0	297,9	68,1
УТК1-7-2	244,5	244,5	82,6	15,2	121,1	53,7	365,6	298,2	67,3
УТК1-7-3	244,5	244,5	82,3	15,4	120,8	53,9	365,3	298,4	66,8
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	82,2	15,4	120,7	53,9	365,2	298,4	66,8
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	82,2	15,4	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-19	245,0	245,0	82,3	15,4	120,3	53,4	365,3	298,4	66,8
УТК1-7-20	245,0	245,0	82,3	15,4	120,3	53,4	365,3	298,4	66,8
УТК1-7-21	245,5	245,5	82,2	15,4	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-22	245,5	245,5	82,2	15,4	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-22a	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-4	245,1	245,1	82,2	15,4	120,1	53,3	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-13	245,2	245,2	82,2	15,4	120,0	53,2	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-12	245,2	245,2	82,2	15,4	120,0	53,2	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-5	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-10	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-11	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-6	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-7-7	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-8	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-9	246,5	246,5	82,2	15,4	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-14	245,5	245,5	82,2	15,4	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-15	245,5	245,5	82,2	15,4	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-16	245,0	245,0	82,2	15,4	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-17	245,0	245,0	82,2	15,4	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
УТК1-7-18	245,0	245,0	82,2	15,4	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Тк	243,5	243,5	83,6	14,6	123,1	54,1	366,6	297,6	69,0
Тк	243,0	243,0	83,6	14,6	123,6	54,6	366,6	297,6	69,0
Тк	248,2	248,2	83,6	14,6	118,4	49,4	366,6	297,6	69,0
УТК1-5-1	249,0	249,0	83,6	14,6	117,6	48,6	366,6	297,6	69,0
УТК1-2-1	247,0	247,0	84,1	14,2	120,1	50,2	367,1	297,2	69,9
Уз	248,0	248,0	84,1	14,2	119,1	49,2	367,1	297,2	69,9
Уз	248,0	248,0	84,1	14,2	119,1	49,2	367,1	297,2	69,9
УТК1-2-2	249,0	249,0	84,1	14,2	118,1	48,2	367,1	297,2	69,9
УТК1-2-3	249,5	249,5	84,1	14,2	117,6	47,7	367,1	297,2	69,8
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	84,1	14,2	118,1	48,2	367,1	297,2	69,8
ТК2-1	255,0	255,0	82,2	15,6	110,2	43,6	365,2	298,6	66,6
ТК2-2	249,2	249,2	82,2	15,7	116,0	49,5	365,2	298,7	66,5
ТК2-2-1	249,3	249,3	82,1	15,7	115,8	49,4	365,1	298,7	66,4
ТК2-2-2	249,5	249,5	82,0	15,8	115,5	49,3	365,0	298,8	66,2
ТК2-2-3	249,5	249,5	81,9	15,9	115,4	49,4	364,9	298,9	66,0
ТК2-2-7	250,0	250,0	81,9	15,9	114,9	48,9	364,9	298,9	66,0
ТК2-2-8	250,0	250,0	81,9	15,9	114,9	48,9	364,9	298,9	66,0
ТК2-2-3А	249,6	249,6	81,9	15,9	115,3	49,3	364,9	298,9	66,0
ТК2-2-4	249,7	249,7	81,8	15,9	115,1	49,2	364,8	298,9	65,9
ТК2-2-5	250,1	250,1	81,8	16,0	114,7	48,9	364,8	299,0	65,8
ТК2-2-6	250,5	250,5	81,7	16,0	114,2	48,5	364,7	299,0	65,7
Уз	250,5	250,5	81,6	16,1	114,1	48,6	364,6	299,1	65,5

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-2-2-1	249,3	249,3	82,0	15,8	115,7	49,5	365,0	298,8	66,1
УЗ	249,7	249,7	82,0	15,8	115,3	49,1	365,0	298,8	66,2
УТ_2627	249,7	249,7	82,0	15,8	115,3	49,1	365,0	298,8	66,2
УТ_2628	249,7	249,7	82,0	15,8	115,3	49,1	365,0	298,8	66,1
TK2-3	250,2	250,2	82,1	15,7	114,9	48,5	365,1	298,7	66,3
TK2-4	251,8	251,8	81,9	15,8	113,2	47,0	365,0	298,8	66,1
УТ -1	251,5	251,5	16,0	81,7	47,5	113,2	299,0	364,7	-65,7
УТ 1*	250,3	250,3	81,6	16,1	114,3	48,8	364,6	299,1	65,5
8мкрП	251,5	251,5	16,5	81,3	48,0	112,8	299,5	364,3	-64,8
TK2-4-1	252,1	252,1	81,9	15,9	112,8	46,8	364,9	298,9	66,0
TK2-4-2	251,5	251,5	81,9	15,9	113,4	47,4	364,9	298,9	65,9
TK2-4A	252,2	252,2	81,9	15,9	112,7	46,7	364,9	298,9	66,0
УТ-2*	250,6	250,6	79,5	17,3	111,9	49,7	362,5	300,3	62,2
TK2-5	251,5	251,5	81,8	15,9	113,3	47,4	364,8	298,9	65,9
TK2-5-1	251,5	251,5	81,8	15,9	113,3	47,4	364,8	298,9	65,9
TK2-5-2	250,0	250,0	81,8	15,9	114,8	48,9	364,8	298,9	65,9
TK2-5-3	250,5	250,5	81,8	15,9	114,3	48,4	364,8	298,9	65,9
TK2-5-4	250,7	250,7	81,8	16,0	114,1	48,3	364,8	299,0	65,8
TK2-5-5	251,3	251,3	81,7	16,0	113,4	47,7	364,7	299,0	65,7
TK2-5-6	251,8	251,8	81,6	16,1	112,8	47,3	364,6	299,1	65,6
TK2-5-7	252,2	252,2	81,6	16,1	112,4	46,9	364,6	299,1	65,5
TK2-5-8	252,0	252,0	81,2	16,4	112,2	47,4	364,2	299,4	64,8
TK2-5-9	251,2	251,2	81,8	15,9	113,6	47,7	364,8	298,9	65,9
TK 2-5-10	251,4	251,4	81,8	15,9	113,4	47,5	364,8	299,0	65,8
TK 2-5-11	251,4	251,4	81,8	16,0	113,4	47,6	364,8	299,0	65,8
TK1	250,2	250,2	81,8	15,9	114,6	48,7	364,8	298,9	65,9
TK2	249,8	249,8	81,8	15,9	115,0	49,1	364,8	299,0	65,9
TK3	250,3	250,3	81,8	16,0	114,5	48,7	364,8	299,0	65,8
Уз	250,4	250,4	81,8	16,0	114,4	48,6	364,8	299,0	65,8
TK2-5-1-1	251,5	251,5	81,7	16,0	113,2	47,5	364,7	299,0	65,7

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уп	251,5	251,5	81,3	16,3	112,8	47,8	364,3	299,3	65,0
У <sub>т</sub> _2650	251,5	251,5	80,6	16,8	112,1	48,3	363,6	299,8	63,8
У <sub>з</sub>	251,5	251,5	81,7	16,0	113,2	47,5	364,7	299,0	65,6
У <sub>з</sub>	251,5	251,5	81,8	15,9	113,3	47,4	364,8	298,9	65,9
ТарП	251,0	251,0	73,6	24,2	105,6	56,2	356,6	307,2	49,4
ТК2-1-1	255,0	255,0	82,2	15,6	110,2	43,6	365,2	298,6	66,6
ТК2-1-2	255,0	255,0	82,0	15,8	110,0	43,8	365,0	298,8	66,3
ТК2-1-3	255,0	255,0	82,0	15,8	110,0	43,8	365,0	298,8	66,2
ТК2-1-4	255,0	255,0	82,0	15,8	110,0	43,8	365,0	298,8	66,2
У <sub>з</sub>	255,0	255,0	82,2	15,6	110,2	43,6	365,2	298,6	66,6
ТК 4-1	252,5	252,5	79,7	17,5	110,2	48,0	362,7	300,5	62,2
ТК 4-1-1	252,5	252,5	79,5	17,6	110,0	48,1	362,5	300,6	61,9
У <sub>т</sub> _2519	253,0	253,0	79,5	17,6	109,5	47,6	362,5	300,6	61,9
У <sub>т</sub> _2520	252,0	252,0	79,2	17,8	110,2	48,8	362,2	300,8	61,4
ТК 4-1-2	254,0	254,0	78,1	18,8	107,1	47,8	361,1	301,8	59,3
У <sub>з</sub> Тим 14	254,2	254,2	78,0	18,9	106,8	47,7	361,0	301,9	59,2
ТК 4-2	253,6	253,6	79,0	18,0	108,4	47,4	362,0	301,0	61,0
ТК 4-2-1	252,4	252,4	78,3	18,6	108,9	49,2	361,3	301,6	59,7
Тк 4-2-2	252,4	252,4	77,3	19,4	107,9	50,0	360,3	302,4	57,9
ТК 4-2-3	252,5	252,5	77,1	19,5	107,6	50,0	360,1	302,5	57,6
ТК 4-2-4	253,0	253,0	76,9	19,6	106,9	49,6	359,9	302,6	57,4
ТК 4-3	252,8	252,8	78,8	18,2	109,0	48,4	361,8	301,2	60,6
ТК 4-3-1	254,2	254,2	78,5	18,3	107,3	47,1	361,5	301,3	60,2
ТК 4-3-2	256,4	256,4	78,2	18,6	104,8	45,2	361,2	301,6	59,6
ТК 4-4	253,2	253,2	78,6	18,3	108,4	48,1	361,6	301,3	60,2
ТК 4-5	252,7	252,7	78,4	18,5	108,7	48,8	361,4	301,5	59,9
ТК 4-5-1	253,9	253,9	78,2	18,6	107,3	47,7	361,2	301,6	59,5
ТК 4-5-2	255,4	255,4	76,6	20,0	104,2	47,6	359,6	303,0	56,6
Тк 4-5-3	255,3	255,3	76,1	20,3	103,8	48,0	359,1	303,3	55,8
ТК 4-5-4	252,0	252,0	78,3	18,5	109,3	49,5	361,3	301,6	59,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-5-5	252,3	252,3	78,2	18,6	108,9	49,3	361,2	301,6	59,6
TK 4-5-6	252,6	252,6	78,0	18,7	108,4	49,1	361,0	301,7	59,2
TK 4-5-7	252,8	252,8	77,5	19,0	107,7	49,2	360,5	302,0	58,5
УТ_2539	253,6	253,6	77,5	19,1	106,9	48,5	360,5	302,1	58,4
УТ_2540	254,6	254,6	77,2	19,3	105,6	47,7	360,2	302,3	57,9
TK 4-6	252,8	252,8	78,1	18,6	108,3	48,8	361,1	301,6	59,5
УТ_2542	254,5	254,5	78,0	18,8	106,5	47,3	361,0	301,8	59,2
TK 4-7	252,2	252,2	78,0	18,7	108,8	49,5	361,0	301,7	59,3
TK 4-8	252,5	252,5	78,0	18,8	108,5	49,3	361,0	301,8	59,2
УТ_2545	252,6	252,6	78,0	18,8	108,4	49,2	361,0	301,8	59,2
УТ_2546	253,5	253,5	78,0	18,8	107,5	48,3	361,0	301,8	59,2
TK 4-7-1	251,9	251,9	78,0	18,7	109,1	49,8	361,0	301,7	59,3
УТ_2548	251,8	251,8	77,9	18,8	109,1	50,0	360,9	301,8	59,1
УТ_2549	253,0	253,0	77,7	18,9	107,7	48,9	360,7	301,9	58,8
TK 4-7-2	253,6	253,6	77,7	19,0	107,1	48,4	360,7	302,0	58,7
Уз	252,3	252,3	78,1	18,9	108,8	49,6	361,1	301,9	59,2
TK-9-1	254,0	254,0	79,1	17,9	108,1	46,9	362,1	300,9	61,2
TK-9-2	254,5	254,5	78,8	18,1	107,3	46,6	361,8	301,1	60,7
TK-9-4	256,0	256,0	77,8	18,8	104,8	45,8	360,8	301,8	59,0
TK-9-4-1	257,5	257,5	77,3	19,2	102,8	44,7	360,3	302,2	58,1
TK-9-4-2	257,4	257,4	77,1	19,4	102,7	45,0	360,1	302,4	57,6
TK-9-4-3	256,3	256,3	77,0	19,5	103,7	46,2	360,0	302,5	57,5
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	76,7	19,8	103,4	46,5	359,7	302,8	57,0
TK-9-4-4	256,0	256,0	76,7	19,8	103,7	46,8	359,7	302,8	56,9
TK-9-5	256,1	256,1	77,1	19,3	104,0	46,2	360,1	302,3	57,8
TK-9-6	255,5	255,5	76,5	19,7	104,0	47,2	359,5	302,7	56,8
TK-9-7	255,2	255,2	75,9	20,2	103,7	48,0	358,9	303,2	55,7
TK-9-8	255,8	255,8	75,6	20,4	102,8	47,6	358,6	303,4	55,3
TK-9-8-1	256,4	256,4	75,2	20,7	101,8	47,3	358,2	303,7	54,5
TK -9-8-2	257,0	257,0	75,1	20,8	101,1	46,8	358,1	303,8	54,2

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	74,8	21,0	101,8	48,0	357,8	304,0	53,8
TK-9-9	256,5	256,5	74,3	21,4	100,8	47,9	357,3	304,4	53,0
TK-9-9-1	257,0	257,0	74,0	21,6	100,0	47,6	357,0	304,6	52,4
TK-9-10	256,5	256,5	74,1	21,6	100,6	48,1	357,1	304,6	52,5
Тк	257,2	257,2	73,7	21,8	99,5	47,6	356,7	304,8	51,8
TK-9-10A	257,5	257,5	73,6	21,9	99,1	47,4	356,6	304,9	51,7
TK-9-10-1	257,8	257,8	73,6	21,9	98,8	47,1	356,6	304,9	51,7
Ут_2609	257,5	257,5	73,3	22,1	98,8	47,6	356,3	305,1	51,3
У3	254,5	254,5	78,6	18,2	107,1	46,7	361,6	301,2	60,3
Уз	254,5	254,5	77,8	18,7	106,3	47,2	360,8	301,7	59,1
Уз	254,0	254,0	79,1	17,9	108,1	46,9	362,1	300,9	61,2
Уз	256,5	256,5	79,1	17,9	105,6	44,4	362,1	300,9	61,2
TK-11	256,5	256,5	79,1	17,9	105,6	44,4	362,1	300,9	61,2
TK-12	256,8	256,8	79,1	17,9	105,3	44,1	362,1	300,9	61,2
TK-13	258,5	258,5	79,1	17,9	103,6	42,4	362,1	300,9	61,2
TK-14	257,9	257,9	79,1	17,9	104,2	43,0	362,1	300,9	61,2
TK-15	258,4	258,4	79,1	17,9	103,7	42,5	362,1	300,9	61,2
TK-16	258,5	258,5	79,1	17,9	103,6	42,4	362,1	300,9	61,2
TK-17	257,0	257,0	79,1	17,9	105,1	43,9	362,1	300,9	61,2
TK-18	255,9	255,9	79,1	17,9	106,2	45,0	362,1	300,9	61,2
TK-19	258,5	258,5	79,1	17,9	103,6	42,4	362,1	300,9	61,2
TK-19-1	259,5	259,5	79,1	17,9	102,6	41,4	362,1	300,9	61,2
TK-17-1	258,0	258,0	78,7	18,1	103,7	43,1	361,7	301,1	60,6
TK-17-1-1	259,5	259,5	78,7	18,2	102,2	41,7	361,7	301,2	60,6
У3	259,0	259,0	78,5	18,3	102,5	42,3	361,5	301,3	60,2
Ут_2611	258,0	258,0	78,6	18,2	103,6	43,2	361,6	301,2	60,4
TK-17-2	257,0	257,0	79,1	17,9	105,1	43,9	362,1	300,9	61,2
TK-17-3	257,0	257,0	79,1	17,9	105,1	43,9	362,1	300,9	61,2
TK-17-4	257,0	257,0	79,1	17,9	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
TK-17-5	257,0	257,0	79,1	17,9	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	257,0	257,0	79,1	17,9	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
Тк	259,0	259,0	79,1	17,9	103,1	41,9	362,1	300,9	61,2
Тк	258,0	258,0	79,1	17,9	104,1	42,9	362,1	300,9	61,2
TK-12-1	256,6	256,6	79,0	17,9	105,4	44,3	362,0	300,9	61,1
TK-12-1-A	257,5	257,5	78,9	18,0	104,4	43,5	361,9	301,0	60,9
TK-12-2	256,0	256,0	78,8	18,1	105,8	45,1	361,8	301,1	60,7
TK-20	254,0	254,0	77,9	18,7	106,9	47,7	360,9	301,7	59,2
TK-21-1	253,3	253,3	77,9	18,7	107,6	48,4	360,9	301,7	59,2
TK-21-2	253,1	253,1	77,9	18,7	107,8	48,6	360,9	301,7	59,1
TK-21-3	253,8	253,8	77,9	18,8	107,1	48,0	360,9	301,8	59,1
TK-21-4	253,8	253,8	77,8	18,8	107,0	48,0	360,8	301,8	59,1
TK-21-5	253,2	253,2	77,8	18,8	107,6	48,6	360,8	301,8	59,0
TK-20-1	254,0	254,0	77,9	18,7	106,9	47,7	360,9	301,7	59,3
TK-20-2	255,8	255,8	77,9	18,7	105,1	45,9	360,9	301,7	59,1
TK-20-3	255,6	255,6	77,8	18,8	105,2	46,2	360,8	301,8	59,0
TK-20-4	256,0	256,0	77,7	18,8	104,7	45,8	360,7	301,8	58,9
TK-20-5	255,0	255,0	77,7	18,9	105,7	46,9	360,7	301,9	58,9
TK-21-1-1	256,5	256,5	77,7	18,9	104,2	45,4	360,7	301,9	58,9
TK-23-1	256,8	256,8	76,9	19,5	103,1	45,7	359,9	302,5	57,4
TK-24-1	257,5	257,5	76,1	19,9	101,6	45,4	359,1	302,9	56,1
TK-24 2	255,5	255,5	76,5	19,6	104,0	47,1	359,5	302,6	56,9
TK-27-1	253,3	253,3	75,6	20,5	105,3	50,2	358,6	303,5	55,1
TK-27-2	252,8	252,8	75,3	20,7	105,5	50,9	358,3	303,7	54,5
TK27-3	252,8	252,8	74,3	21,6	104,5	51,8	357,3	304,6	52,7
TK27-4	252,0	252,0	74,3	21,6	105,3	52,6	357,3	304,6	52,7
TK27-4-1	252,0	252,0	74,2	21,6	105,2	52,6	357,2	304,6	52,7
TK27-4-2	251,8	251,8	74,2	21,6	105,4	52,8	357,2	304,6	52,5
Тк	253,4	253,4	74,2	21,6	103,8	51,2	357,2	304,6	52,6
TK28-1	251,5	251,5	76,0	20,1	107,5	51,6	359,0	303,1	55,8
TK28-1A	251,3	251,3	75,9	20,2	107,6	51,9	358,9	303,2	55,7

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк-28-2	250,9	250,9	75,8	20,3	107,9	52,4	358,8	303,3	55,6
ТК-28-3	253,5	253,5	76,2	20,0	105,7	49,5	359,2	303,0	56,3
Уз	250,0	250,0	75,3	21,0	108,3	54,0	358,3	304,0	54,3
ТК-38А	249,5	249,5	74,5	21,9	108,0	55,4	357,5	304,9	52,5
ТК38А-1	249,7	249,7	74,5	21,9	107,8	55,2	357,5	304,9	52,5
Тк	249,5	249,5	74,5	21,9	108,0	55,4	357,5	304,9	52,5
СО-13	249,1	249,1	67,9	31,4	101,8	65,3	350,9	314,4	36,5
СО-13А	249,6	249,6	67,0	32,0	100,4	65,4	350,0	315,0	35,0
СО-14	247,6	247,6	65,7	32,9	101,1	68,3	348,7	315,9	32,8
СО-15	247,6	247,6	65,1	33,2	100,5	68,6	348,1	316,2	31,9
СО-17	247,9	247,9	64,4	33,5	99,5	68,6	347,4	316,5	30,9
СО-16	247,9	247,9	64,4	33,5	99,5	68,6	347,4	316,5	30,9
СО-17А	247,9	247,9	64,4	33,5	99,5	68,6	347,4	316,5	30,9
Ми-1	247,8	247,8	64,0	33,7	99,2	68,9	347,0	316,7	30,3
Ми 2	247,8	247,8	64,0	33,7	99,2	68,9	347,0	316,7	30,3
Ми-3	248,0	248,0	64,0	33,7	99,0	68,7	347,0	316,7	30,3
Ми-4	248,5	248,5	63,9	33,7	98,4	68,2	346,9	316,7	30,2
Ми-5	249,0	249,0	63,9	33,7	97,9	67,7	346,9	316,7	30,2
Ор-3	249,0	249,0	63,8	33,8	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
Ми-6	249,0	249,0	63,9	33,7	97,9	67,7	346,9	316,7	30,1
Ми-6-1	249,0	249,0	63,8	33,8	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
Тк	249,0	249,0	63,8	33,8	97,8	67,8	346,8	316,8	30,0
Ми-7	249,0	249,0	63,8	33,8	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
СО-18	249,2	249,2	64,4	33,5	98,2	67,3	347,4	316,5	30,9
Ор-1	249,2	249,2	64,4	33,5	98,2	67,3	347,4	316,5	30,9
Ор-2	249,2	249,2	64,4	33,5	98,2	67,3	347,4	316,5	30,9
Уз	248,0	248,0	64,2	33,9	99,2	68,9	347,2	316,9	30,3
Д-3-1	249,1	249,1	68,8	30,8	102,7	64,7	351,8	313,8	38,0
Уз	249,5	249,5	68,6	30,9	102,1	64,4	351,6	313,9	37,7
Д-3-2	248,7	248,7	68,5	31,1	102,8	65,4	351,5	314,1	37,4



Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СВ-9в	247,5	247,5	69,3	30,6	104,8	66,1	352,3	313,6	38,8
Н-2	246,1	246,1	73,4	28,4	110,3	65,3	356,4	311,4	45,0
Н-1-А	245,5	245,5	73,0	28,8	110,5	66,3	356,0	311,8	44,3
Н-3	245,0	245,0	72,7	29,0	110,7	67,0	355,7	312,0	43,7
Н-4	245,3	245,3	72,6	29,2	110,3	66,9	355,6	312,2	43,4
УЗ	245,3	245,3	72,1	29,7	109,8	67,4	355,1	312,7	42,4
ЦентрИспП	248,0	248,0	68,2	25,4	103,2	60,4	351,2	308,4	42,9
УЗ	242,5	242,5	75,0	20,2	115,5	60,7	358,0	303,2	54,7
ТК 1-2-2	247,0	247,0	80,1	16,5	116,1	52,5	363,1	299,5	63,6
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	80,0	16,5	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	80,0	16,5	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	80,0	16,5	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
НабП	247,0	247,0	80,5	16,2	116,5	52,2	363,5	299,2	64,3
ЦенП	245,0	245,0	44,8	5,8	82,8	43,8	327,8	288,8	39,0
ВостП	244,0	244,0	50,4	1,5	89,4	40,5	333,4	284,5	48,9
Вост-АП	244,0	244,0	50,4	1,5	89,4	40,5	333,4	284,5	48,9
ЭнерП	250,0	250,0	63,4	-8,2	96,4	24,8	346,4	274,8	71,6
Уз	282,1	282,1	85,4	31,6	86,3	32,5	368,4	314,6	53,7
Уз	252,0	252,0	74,6	39,8	105,6	70,8	357,6	322,8	34,9
Тк	263,5	263,5	67,4	45,2	86,9	64,7	350,4	328,2	22,2
Тк	264,0	264,0	67,4	45,3	86,4	64,3	350,4	328,3	22,1
Уз	264,0	264,0	67,3	45,3	86,3	64,3	350,3	328,3	22,0
ТК1-1	264,0	264,0	67,3	45,3	86,3	64,3	350,3	328,3	22,0
Тк	264,0	264,0	67,3	45,3	86,3	64,3	350,3	328,3	22,0
ТК1-1А	265,9	265,9	67,3	45,3	84,4	62,4	350,3	328,3	22,0
ТК1-2	266,0	266,0	67,3	45,3	84,3	62,3	350,3	328,3	22,0
ТК1	264,0	264,0	67,3	45,3	86,3	64,3	350,3	328,3	21,9
ТК2	264,3	264,3	63,7	48,0	82,4	66,7	346,7	331,0	15,8
ТК 3	265,2	265,2	63,5	48,2	81,3	66,0	346,5	331,2	15,3
ТК 4	265,2	265,2	63,4	48,3	81,2	66,1	346,4	331,3	15,1

Приложение №6.5.  
Таблицы 6.5.2.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 5	265,0	265,0	63,2	48,4	81,2	66,4	346,2	331,4	14,9
ТК 6	265,2	265,2	63,1	48,5	80,9	66,3	346,1	331,5	14,6
ТК 7	264,2	264,2	62,9	48,6	81,7	67,4	345,9	331,6	14,4
ТК 7-1	263,5	263,5	62,7	48,8	82,2	68,3	345,7	331,8	13,9
ТК 8	262,7	262,7	62,5	48,9	82,8	69,2	345,5	331,9	13,5
ТК 9	263,0	263,0	62,2	49,1	82,2	69,1	345,2	332,1	13,1
ТК 10	268,0	268,0	61,7	49,5	76,7	64,5	344,7	332,5	12,2
ТК 11	270,0	270,0	61,2	49,9	74,2	62,9	344,2	332,9	11,3
ТК 11-1	267,0	267,0	61,2	49,9	77,2	65,9	344,2	332,9	11,3
Ут_2456	270,0	270,0	61,1	49,9	74,1	62,9	344,1	332,9	11,2
ТК 11-7	271,0	271,0	61,0	50,0	73,0	62,0	344,0	333,0	10,9
Ут_2458	271,0	271,0	60,9	50,1	72,9	62,1	343,9	333,1	10,8
ТК 11-6	272,0	272,0	60,5	50,4	71,5	61,4	343,5	333,4	10,2
ТК 11-6-1	272,0	272,0	60,5	50,4	71,5	61,4	343,5	333,4	10,1
ТК 11-5	272,0	272,0	60,3	50,6	71,3	61,6	343,3	333,6	9,7
ЦТП 1	273,0	273,0	60,2	50,6	70,2	60,6	343,2	333,6	9,6
ТК 1*-1	274,0	274,0	60,2	50,6	69,2	59,6	343,2	333,6	9,5
ТК 1*-2	274,0	274,0	60,2	50,7	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ТК 1*-3	274,0	274,0	60,2	50,7	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ТК 1*-4	274,0	274,0	60,2	50,7	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ТК 11-8	272,0	272,0	60,2	50,6	71,2	61,6	343,2	333,6	9,5
ЗелБорП	270,0	270,0	61,2	49,9	74,2	62,9	344,2	332,9	11,3
ТК1-5	263,8	263,8	67,3	45,3	86,5	64,5	350,3	328,3	21,9
ТК 1-6	264,8	264,8	67,3	45,3	85,5	63,5	350,3	328,3	21,9
ТК 1-7	264,8	264,8	67,3	45,3	85,5	63,5	350,3	328,3	21,9
ДачнП	252,0	252,0	74,6	39,8	105,6	70,8	357,6	322,8	34,9
Агр	275,7	275,7	85,1	31,6	92,4	38,9	368,1	314,6	53,4

Таблица 6.5.3. Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2022 год.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	З.Эл.	О	96,4	24,9	346,4	274,9	71,5
ул.Промышленная, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	З.Эл.	О	96,0	25,2	346,0	275,2	70,8
Ю.-Вост. персп. 2016 (жил.)	250	5	2,56	0	150	70	60	5	35,6354	0	З.Эл.	О	87,9	33,4	337,9	283,4	54,5
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Малахитовая,2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	З.Эл.	О	79,7	40,8	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	З.Эл.	О	80,5	41,6	327,7	288,8	38,9
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	З.Эл.	О	80,2	41,3	327,7	288,8	38,9
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	З.Эл.	О	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	З.Эл.	О	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	З.Эл.	О	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	З.Эл.	О	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	З.Эл.	О	80,2	42,3	327,2	289,3	38,0
ул.Артельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	З.Эл.	О	79,9	42,0	327,2	289,3	38,0
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	З.Эл.	О	79,7	41,8	327,2	289,3	38,0
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	З.Эл.	О	79,7	41,8	327,2	289,3	38,0
Ангарская, 1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	З.Эл.	О	76,1	46,4	323,1	293,4	29,7
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	З.Эл.	О	76,1	46,4	323,1	293,4	29,7
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	З.Эл.	О	74,8	47,7	321,8	294,7	27,0
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	З.Эл.	О	74,2	49,3	320,7	295,8	24,9
Южн. персп. 2016 (жил.)	245	5	0,57	0	150	70	60	5	7,93445	0	З.Эл.	О	71,0	55,5	316,0	300,5	15,5

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. ТУ 2015 (жил.)	245	5	0,94	0	150	70	60	5	13,0849	0	3.Эл.	О	71,0	55,5	316,0	300,5	15,5
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	245	5	1,71	0	150	70	60	5	23,8033	0	3.Эл.	О	71,0	55,5	316,0	300,5	15,5
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	245	5	1,76	0	150	70	60	5	24,4993	0	3.Эл.	О	71,0	55,5	316,0	300,5	15,5
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	73,7	48,8	320,7	295,8	24,8
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	73,1	48,3	320,6	295,8	24,7
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	72,5	47,9	320,5	295,9	24,6
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	73,6	48,9	320,6	295,9	24,7
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	76,1	46,4	323,1	293,4	29,7
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	78,4	44,1	325,4	291,1	34,3
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	79,9	41,6	327,4	289,1	38,3
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	80,1	41,5	327,6	289,0	38,6
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	80,1	41,5	327,6	289,0	38,6
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	118,0	51,9	364,5	298,4	66,1
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	117,7	51,6	364,5	298,4	66,1
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	116,9	50,9	364,4	298,4	66,0
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	116,4	50,4	364,4	298,4	66,0
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	116,9	50,9	364,4	298,4	66,0
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	116,8	50,8	364,4	298,4	66,0
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	114,8	52,6	362,3	300,1	62,2
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	114,8	52,6	362,3	300,1	62,2
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	114,8	52,5	362,3	300,0	62,2
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	115,0	55,3	360,8	301,1	59,7
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	114,8	55,1	360,8	301,1	59,7
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	114,8	55,1	360,8	301,1	59,7
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,6	53,9	360,8	301,1	59,7
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,3	53,6	360,8	301,1	59,7
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	112,8	53,1	360,8	301,1	59,7
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	112,8	53,1	360,8	301,1	59,7
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	112,8	53,1	360,8	301,1	59,7

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	3.Эл.	О	113,8	54,2	360,8	301,2	59,6
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	3.Эл.	О	113,7	54,0	360,8	301,1	59,7
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,7	54,0	360,8	301,1	59,7
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	113,7	54,0	360,8	301,1	59,7
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	3.Эл.	О	115,5	55,8	360,8	301,1	59,7
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	3.Эл.	О	115,6	55,9	360,8	301,1	59,7
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	115,8	56,1	360,8	301,1	59,7
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	3.Эл.	О	113,8	54,1	360,8	301,1	59,7
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	3.Эл.	О	108,8	57,0	356,3	304,5	51,7
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	3.Эл.	О	108,3	59,2	354,8	305,7	49,1
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	3.Эл.	О	105,4	58,8	353,4	306,8	46,5
ул.Вокзальная,18д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	3.Эл.	О	105,3	58,8	353,3	306,8	46,5
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	3.Эл.	О	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	3.Эл.	О	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	3.Эл.	О	105,4	58,8	353,4	306,8	46,6
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	3.Эл.	О	105,4	58,8	353,4	306,8	46,5
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	3.Эл.	О	105,3	58,9	353,3	306,9	46,5
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	3.Эл.	О	105,3	58,9	353,3	306,9	46,5
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	3.Эл.	О	105,3	58,9	353,3	306,9	46,4
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	3.Эл.	О	105,3	58,9	353,3	306,9	46,4
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	3.Эл.	О	105,2	58,9	353,2	306,9	46,3
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	3.Эл.	О	105,3	58,9	353,3	306,9	46,4
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	3.Эл.	О	105,3	58,9	353,3	306,9	46,4
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	105,5	58,8	353,5	306,8	46,7
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	3.Эл.	О	105,5	58,8	353,5	306,8	46,7
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	3.Эл.	О	105,2	59,0	353,2	307,0	46,2
Дружб,3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	3.Эл.	О	105,1	59,1	353,1	307,1	45,9
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	3.Эл.	О	105,0	59,2	353,0	307,2	45,9
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	3.Эл.	О	104,9	59,3	352,9	307,3	45,7
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	3.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	3.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	3.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	3.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	З.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
Друж. персп. 2016 (жил.)	248	5	0,031	0	150	70	60	5	0,431523	0	З.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	З.Эл.	О	104,8	59,4	352,8	307,4	45,4
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	З.Эл.	О	104,4	59,7	352,4	307,8	44,6
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	З.Эл.	О	103,9	60,3	351,9	308,3	43,6
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	З.Эл.	О	106,2	58,2	354,2	306,2	48,1
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	З.Эл.	О	106,2	58,2	354,2	306,2	48,1
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	З.Эл.	О	103,8	57,8	352,8	306,8	46,1
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	З.Эл.	О	108,3	57,7	355,6	305,0	50,6
ул.Ломоносова,13-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	З.Эл.	О	106,7	56,0	355,7	305,0	50,6
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	З.Эл.	О	108,3	57,6	355,7	305,0	50,7
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	З.Эл.	О	107,8	56,0	356,3	304,5	51,8
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	З.Эл.	О	107,2	54,7	356,7	304,2	52,5
Ломоносова 4б	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	З.Эл.	О	107,2	54,7	356,7	304,2	52,5
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	З.Эл.	О	107,7	55,2	356,7	304,2	52,5
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	З.Эл.	О	107,7	55,2	356,7	304,2	52,5
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	З.Эл.	О	107,5	55,4	356,5	304,4	52,1
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	З.Эл.	О	107,7	55,2	356,7	304,2	52,5
Большевистская 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	З.Эл.	О	108,8	55,9	356,9	304,0	52,9
ул.Набережная,93а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	З.Эл.	О	106,7	59,5	353,7	306,5	47,3
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	З.Эл.	О	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
ул.Герасименко, 17б (ввод 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	З.Эл.	О	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
АЗС персп. 2016 (жил.)	247	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	З.Эл.	О	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	З.Эл.	О	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	З.Эл.	О	105,9	59,9	352,9	306,9	46,0
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	З.Эл.	О	105,1	60,6	352,1	307,6	44,6
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	З.Эл.	О	101,7	63,5	353,4	315,2	38,2
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	З.Эл.	О	88,2	62,5	346,7	321,0	25,8
Автомобильная,15а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	З.Эл.	О	88,2	62,5	346,7	321,0	25,8
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	З.Эл.	О	85,8	59,9	346,8	320,9	25,9
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	З.Эл.	О	85,8	59,9	346,8	320,9	25,9
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,011136	0,05833	З.Эл.	О	86,2	61,4	346,2	321,4	24,8
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	З.Эл.	О	85,5	62,9	345,0	322,4	22,6

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	89,0	66,4	345,0	322,4	22,6
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	84,8	62,6	344,8	322,6	22,2
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	82,2	60,0	344,8	322,6	22,1
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	84,7	62,6	344,7	322,6	22,1
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	84,7	62,6	344,7	322,6	22,1
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	84,7	62,7	344,7	322,7	22,1
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	81,7	59,6	344,7	322,6	22,1
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	80,2	58,2	344,7	322,7	22,1
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	77,6	55,7	344,6	322,7	21,9
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	77,3	56,0	344,3	323,0	21,2
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	79,2	57,2	344,7	322,7	22,1
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	77,7	55,7	344,7	322,7	22,1
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	89,1	67,1	344,7	322,7	22,0
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	87,3	65,5	344,6	322,8	21,7
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	88,8	67,5	344,3	323,0	21,3
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	88,8	67,5	344,3	323,0	21,3
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	87,7	66,1	344,5	322,9	21,5
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	88,0	66,4	344,5	322,9	21,5
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	88,4	66,9	344,4	322,9	21,5
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	87,7	66,1	344,5	322,9	21,6
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	88,0	66,4	344,5	322,9	21,6
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	89,7	68,4	344,3	323,0	21,3
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	89,4	67,9	344,4	322,9	21,5
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	88,7	67,1	344,5	322,9	21,7
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	89,3	68,8	343,9	323,4	20,5
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	86,1	70,1	341,6	325,6	16,0
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	86,5	70,6	341,5	325,6	15,9
Автом. персп. 2016 (жил.)	255	5	0,08	0	150	70	60	5	1,11361	0	3.Эл.	О	89,5	67,9	344,5	322,9	21,6
Сев.-Вост. персп. 2016 (жил.)	255	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	3.Эл.	О	89,4	67,9	344,5	322,9	21,5
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	88,8	66,8	344,7	322,7	22,0
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	88,7	66,7	344,7	322,7	22,0
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	88,9	66,9	344,7	322,7	22,0
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	88,6	66,7	344,6	322,7	21,9

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	89,0	67,0	344,7	322,7	22,0
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	89,1	67,1	344,7	322,7	22,0
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	89,4	67,4	344,7	322,7	21,9
ул.Автомобильная , 37 ШКОЛА № 2	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	78,2	53,6	346,2	321,6	24,6
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	84,9	59,7	346,4	321,2	25,2
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	82,4	57,3	346,4	321,3	25,2
Спартак,27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	81,5	56,2	346,5	321,2	25,2
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	80,9	55,6	346,5	321,2	25,2
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	82,5	57,2	346,5	321,2	25,2
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	80,8	55,8	346,3	321,4	25,0
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	80,6	55,3	346,5	321,2	25,3
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	79,0	53,7	346,5	321,2	25,2
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	78,0	52,7	346,5	321,2	25,3
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	79,0	53,7	346,5	321,2	25,3
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	77,5	52,2	346,5	321,2	25,3
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	76,5	51,2	346,5	321,2	25,3
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	74,5	49,2	346,5	321,2	25,3
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	73,5	48,2	346,5	321,2	25,3
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	76,5	51,2	346,5	321,2	25,2
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	72,9	50,7	344,9	322,7	22,2
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	74,2	53,4	344,2	323,4	20,7
Кутузова,35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07507	0,72155	3.Эл.	О	72,1	51,5	344,1	323,5	20,6
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	70,0	49,4	344,1	323,5	20,6
ул.Суворова,42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	71,7	51,1	344,1	323,5	20,6
ТУСМ персп. 2016 (жил.)	271	5	0,15	0	150	70	60	5	2,08801	0	3.Эл.	О	72,4	53,2	343,4	324,2	19,1
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	3.Эл.	О	72,3	53,3	343,3	324,3	19,1
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	74,5	53,1	344,5	323,1	21,3
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	76,4	55,2	344,4	323,2	21,1
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	77,4	56,2	344,4	323,2	21,2
ул. Автомобильна ,21а	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	80,1	52,7	347,6	320,2	27,4
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	81,1	53,7	347,6	320,2	27,4
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	81,2	53,6	347,7	320,1	27,6
Своб. персп. 2016 (жил.)	250	5	0,08	0	150	70	60	5	1,11361	0	3.Эл.	О	106,1	62,8	356,1	312,8	43,2



Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	98,5	69,7	347,9	319,1	28,8
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	99,4	69,7	348,4	318,7	29,7
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	99,1	69,4	348,4	318,7	29,7
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	99,1	69,4	348,4	318,7	29,7
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	99,2	69,4	348,5	318,7	29,8
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	99,6	69,9	348,4	318,7	29,7
Корнева 14б	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	98,6	68,9	348,4	318,7	29,7
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	98,7	69,0	348,4	318,7	29,7
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	97,6	69,2	347,8	319,4	28,4
Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	97,7	69,4	347,7	319,4	28,3
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,093961	0,012596	3.Эл.	О	99,6	69,6	348,6	318,6	30,0
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	99,5	69,5	348,6	318,6	30,0
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	98,8	68,9	348,5	318,6	29,9
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	99,1	69,1	348,6	318,6	30,0
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	99,4	69,4	348,6	318,6	30,0
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	99,6	69,5	348,6	318,5	30,1
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	99,7	69,5	348,7	318,5	30,2
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	99,7	69,5	348,7	318,5	30,3
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	100,2	70,0	348,7	318,5	30,2
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	99,7	69,5	348,7	318,5	30,2
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	100,5	69,7	349,0	318,2	30,9
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	101,1	69,8	349,3	318,0	31,3
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	100,8	69,4	349,3	317,9	31,4
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	101,4	70,2	349,2	318,0	31,2
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	99,8	68,5	349,3	318,0	31,3
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	99,7	68,3	349,3	317,9	31,4
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	100,3	68,9	349,3	317,9	31,4
Аб_219	249,5	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	99,8	68,4	349,3	317,9	31,4
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,7	70,0	349,5	317,8	31,7
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,2	70,6	349,4	317,8	31,6
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	103,9	72,3	349,4	317,8	31,6
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	103,6	72,0	349,4	317,8	31,6
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	102,9	71,3	349,4	317,8	31,6

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	101,8	70,5	349,2	317,9	31,3
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	101,8	70,5	349,2	317,9	31,3
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	101,0	69,2	349,5	317,7	31,8
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,4	68,1	349,8	317,5	32,3
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,2	67,7	349,9	317,4	32,4
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,1	67,6	349,9	317,4	32,4
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	99,9	67,4	349,9	317,4	32,4
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДА	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	100,1	68,0	349,7	317,6	32,1
Гоголя 66а адм. р- на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	100,2	67,2	350,2	317,2	33,0
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	99,8	66,7	350,2	317,1	33,1
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	100,1	66,4	350,5	316,8	33,7
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	100,1	66,4	350,5	316,8	33,7
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	99,7	66,0	350,5	316,8	33,7
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	99,9	66,2	350,5	316,8	33,7
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	99,5	65,8	350,5	316,8	33,7
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ МГРР,Подвал,Прис- тройка	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	100,2	66,6	350,5	316,9	33,6
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,0	66,3	350,5	316,8	33,7
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	96,0	62,3	350,5	316,8	33,7
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	100,9	66,5	350,9	316,5	34,4
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	100,2	65,2	351,2	316,2	35,0
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	100,3	65,2	351,3	316,2	35,0
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	100,7	65,6	351,3	316,2	35,0
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	101,1	65,8	351,4	316,1	35,3
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	101,4	66,1	351,4	316,1	35,3
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	102,0	64,1	352,8	314,9	37,9
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,071828	0,081692	3.Эл.	О	102,7	64,8	352,8	314,9	37,9
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	103,6	65,7	352,8	314,9	37,9
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	103,4	64,7	353,2	314,5	38,6
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	103,3	64,6	353,2	314,5	38,6
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	103,4	64,7	353,2	314,5	38,6
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	103,1	64,6	353,1	314,6	38,6

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	З.Эл.	О	103,6	65,1	353,1	314,6	38,6
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	З.Эл.	О	103,2	64,8	353,0	314,6	38,4
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИ	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	З.Эл.	О	104,3	63,9	354,1	313,7	40,4
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	З.Эл.	О	104,1	63,7	354,1	313,7	40,4
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	104,0	63,6	354,1	313,7	40,4
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	З.Эл.	О	103,7	63,3	354,1	313,7	40,4
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	З.Эл.	О	103,9	63,3	354,2	313,6	40,5
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	З.Эл.	О	104,4	62,3	355,0	312,9	42,2
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	З.Эл.	О	103,7	63,4	354,1	313,8	40,3
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	З.Эл.	О	103,6	63,3	354,1	313,8	40,3
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	З.Эл.	О	103,9	63,6	354,1	313,8	40,3
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	З.Эл.	О	103,3	66,4	352,3	315,4	36,8
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	З.Эл.	О	103,3	66,5	352,3	315,5	36,8
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	З.Эл.	О	103,2	67,3	351,8	315,9	35,9
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	105,3	69,5	351,7	315,9	35,8
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,07322	0,038837	З.Эл.	О	105,3	69,5	351,7	315,9	35,8
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	З.Эл.	О	103,9	68,1	351,7	315,9	35,8
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	З.Эл.	О	105,2	69,4	351,7	315,9	35,8
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	З.Эл.	О	103,6	68,1	351,6	316,1	35,5
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	З.Эл.	О	103,6	68,0	351,6	316,0	35,6
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,8	66,9	351,8	315,9	35,9
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	З.Эл.	О	102,8	66,8	351,8	315,8	36,0
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	З.Эл.	О	103,0	66,7	352,0	315,7	36,4
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,069183	0,003239	З.Эл.	О	104,3	68,4	351,8	315,9	35,8
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	З.Эл.	О	105,3	69,4	351,8	315,9	35,8
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	З.Эл.	О	105,3	69,4	351,8	315,9	35,9
Набережная 51	246	1	8,50E-03	0	150	70	60	5	1,18E-01	0	З.Эл.	О	105,8	69,9	351,8	315,9	35,9
Красных партизан 14А	247,2	5	0,0414	0	150	70	60	5	0,576292	0	З.Эл.	О	104,6	68,7	351,8	315,9	35,9
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	З.Эл.	О	103,3	66,5	352,3	315,5	36,8
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	З.Эл.	О	102,4	65,4	352,4	315,4	37,0
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	З.Эл.	О	104,1	63,8	354,1	313,8	40,3
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	З.Эл.	О	103,2	62,7	354,2	313,7	40,5
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	З.Эл.	О	103,2	62,7	354,2	313,7	40,5

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	З.Эл.	О	103,4	62,9	354,2	313,7	40,6
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	103,9	62,4	354,7	313,2	41,5
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	З.Эл.	О	104,2	61,8	355,2	312,8	42,4
Ленина 75 Мед. участок	250,5	2	0,15764	0,056208	150	70	60	5	2,19436	0,842828	З.Эл.	О	105,3	61,7	355,8	312,2	43,6
Ленина 78	250	2	1,07Е-02	0	150	70	60	5	1,48Е-01	0	З.Эл.	О	105,8	62,2	355,8	312,2	43,6
Комсомольская 10	250	2	7,51Е-02	0	150	70	60	5	1,05Е+00	0	З.Эл.	О	105,3	62,7	355,3	312,7	42,6
Спортзал	250,5	2	1,00Е-01	0,05	150	70	60	5	1,39Е+00	0,749741	З.Эл.	О	105,3	61,7	355,8	312,2	43,6
ул.Комсомольская , 13	250,5	2	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	З.Эл.	О	105,3	61,7	355,8	312,2	43,6
Комсомольская 14	245	1	3,00Е-03	0,00264	150	70	60	5	4,18Е-02	0,039586	З.Эл.	О	110,5	67,4	355,5	312,4	43,1
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	105,4	62,8	355,2	312,6	42,6
Комсомольская,15	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	З.Эл.	О	105,4	62,8	355,2	312,6	42,6
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	З.Эл.	О	105,0	62,6	355,1	312,7	42,4
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	З.Эл.	О	104,9	62,5	355,1	312,7	42,4
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	З.Эл.	О	101,9	63,4	352,9	314,4	38,5
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	З.Эл.	О	100,1	64,6	350,9	315,4	35,5
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	З.Эл.	О	100,4	64,9	350,9	315,4	35,5
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	З.Эл.	О	100,3	64,8	350,9	315,4	35,5
ул.Гоголя,38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	З.Эл.	О	100,3	64,8	350,9	315,4	35,5
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	З.Эл.	О	98,4	66,0	349,2	316,8	32,4
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	З.Эл.	О	98,5	66,1	349,2	316,8	32,4
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	З.Эл.	О	97,4	65,8	348,4	316,8	31,6
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	З.Эл.	О	97,1	66,0	348,1	317,0	31,2
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	З.Эл.	О	97,2	65,7	348,3	316,8	31,5
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	З.Эл.	О	97,2	65,9	348,2	316,9	31,3
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	З.Эл.	О	99,2	67,9	348,2	316,9	31,3
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	З.Эл.	О	99,2	67,9	348,2	316,9	31,3
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	З.Эл.	О	97,3	65,8	348,3	316,8	31,6
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	З.Эл.	О	97,3	65,8	348,3	316,8	31,5
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	З.Эл.	О	96,3	64,8	348,3	316,8	31,5
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	З.Эл.	О	98,1	65,8	349,1	316,8	32,2
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,2	66,8	349,2	316,8	32,4
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	З.Эл.	О	100,0	64,5	350,9	315,4	35,4
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,7	64,2	350,9	315,4	35,5

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	3.Эл.	О	99,9	64,4	350,9	315,4	35,5
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,3	62,3	354,3	313,3	41,0
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	102,8	62,4	354,0	313,6	40,4
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	102,7	62,5	353,9	313,7	40,2
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	102,8	62,4	354,0	313,6	40,4
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	102,2	62,1	353,8	313,7	40,2
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,4	62,9	353,4	313,9	39,5
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	102,5	63,3	353,3	314,1	39,2
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	102,3	63,1	353,3	314,1	39,2
Мартянова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	102,1	63,2	353,1	314,2	38,9
Мартянова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	102,1	63,3	353,1	314,3	38,8
Мартянова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	102,1	63,2	353,1	314,2	38,9
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,6	63,4	353,3	314,1	39,2
Мартянова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	103,3	64,1	353,3	314,1	39,2
Мартянова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	103,3	64,1	353,3	314,1	39,2
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	99,5	60,4	353,2	314,1	39,0
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	101,0	63,6	352,2	314,8	37,4
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	101,4	64,3	352,1	315,0	37,1
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,6	64,5	352,1	315,0	37,1
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	101,3	64,7	351,8	315,2	36,6
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	102,2	65,4	351,9	315,1	36,8
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,00096	150	70	60	5	0,221329	0,014395	3.Эл.	О	102,0	65,2	351,9	315,1	36,8
Мира 53	249,7	2	0,02764	0,00408	150	70	60	5	0,384751	0,061179	3.Эл.	О	102,2	65,4	351,9	315,1	36,8
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	97,8	59,4	352,8	314,4	38,3
Октябрьская 49	255	5	0,1729	0,738768	150	70	60	5	2,40678	11,0777	3.Эл.	О	97,4	59,5	352,4	314,5	38,0
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	3.Эл.	О	102,2	63,9	352,7	314,4	38,3
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	101,0	64,0	352,0	315,0	36,9
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	101,0	64,0	352,0	315,0	37,0
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	100,6	63,6	352,0	315,0	37,0
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	100,9	64,1	351,9	315,1	36,9
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФО	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	100,7	64,0	351,8	315,1	36,7
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	100,6	63,9	351,8	315,1	36,7
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	100,7	64,0	351,8	315,1	36,7

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	100,5	63,5	352,0	315,0	37,0
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	100,4	63,6	351,9	315,1	36,8
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,6	63,3	351,6	315,3	36,3
Районная служба заказчика	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	100,6	64,3	351,6	315,3	36,3
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВ	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	101,4	65,5	351,4	315,5	35,9
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,009744	0,093568	3.Эл.	О	101,4	65,5	351,4	315,5	35,9
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	101,4	65,5	351,4	315,5	35,9
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	3.Эл.	О	101,4	65,5	351,4	315,5	35,9
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	101,3	65,4	351,4	315,5	35,9
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	102,3	66,4	351,4	315,5	35,8
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	102,3	66,5	351,3	315,5	35,8
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	101,2	65,6	351,2	315,6	35,6
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	101,7	66,1	351,2	315,6	35,6
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	3.Эл.	О	100,8	65,4	351,1	315,7	35,4
Ачинская 26	249,8	1	0,01518	0	150	70	60	5	0,211307	0	3.Эл.	О	101,4	65,8	351,2	315,6	35,6
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	100,9	65,3	351,2	315,6	35,6
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	0,14843	0,027912	150	70	60	5	2,06616	0,418536	3.Эл.	О	102,5	66,9	351,2	315,6	35,6
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Ачинская 18	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	101,1	66,5	350,6	316,0	34,7
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,08928	150	70	60	5	4,23129	1,33874	3.Эл.	О	100,8	66,2	350,6	316,0	34,6
Бограда 7	249	2	0,04784	0,010128	150	70	60	5	0,665937	0,151868	3.Эл.	О	101,7	67,0	350,7	316,0	34,7
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	101,3	66,8	350,6	316,1	34,5
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	101,3	66,9	350,5	316,1	34,4
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	101,3	67,2	350,4	316,3	34,1
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	101,2	66,5	350,7	316,0	34,7
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	101,2	66,4	350,7	315,9	34,8
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	102,2	67,3	350,8	315,9	34,9
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	103,7	69,0	350,7	316,0	34,7
Затубинская,10А Стадион	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	103,2	68,5	350,7	316,0	34,7
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	3.Эл.	О	103,7	69,0	350,7	316,0	34,7
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Стом	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	101,3	66,8	350,6	316,1	34,4
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	102,4	67,3	350,9	315,8	35,1

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	98,3	63,2	350,9	315,8	35,1
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	3.Эл.	О	102,0	66,4	351,2	315,6	35,5
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	3.Эл.	О	102,6	67,0	351,2	315,6	35,6
Затубинская 17 МАг.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	3.Эл.	О	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	3.Эл.	О	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	3.Эл.	О	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,7	67,1	351,2	315,6	35,6
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	3.Эл.	О	102,6	67,2	351,1	315,7	35,3
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	3.Эл.	О	102,8	67,4	351,1	315,7	35,3
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	3.Эл.	О	96,6	68,4	347,1	318,9	28,2
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	3.Эл.	О	101,2	65,7	351,2	315,7	35,5
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	3.Эл.	О	101,0	65,5	351,2	315,7	35,5
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	3.Эл.	О	97,3	67,0	348,5	318,2	30,3
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	3.Эл.	О	100,8	65,3	351,2	315,7	35,5
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,7	65,2	351,2	315,7	35,5
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,7	64,2	351,2	315,7	35,5
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	3.Эл.	О	101,0	65,5	351,2	315,7	35,5
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	3.Эл.	О	101,3	65,6	351,3	315,6	35,7
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,3	65,6	351,3	315,6	35,7
Штабная,18/Октяб- рская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	3.Эл.	О	101,3	65,6	351,3	315,6	35,7
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	3.Эл.	О	101,2	65,3	351,4	315,5	36,0
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,6	64,3	351,6	315,3	36,2
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,010968	150	70	60	5	0,323781	0,164463	3.Эл.	О	96,6	60,3	351,6	315,3	36,2
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	251,5	2	0,20465	0,00456	150	70	60	5	2,84875	0,068376	3.Эл.	О	100,3	63,6	351,8	315,1	36,7
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	3.Эл.	О	100,7	64,2	351,7	315,2	36,5
Октябрьская 57	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,9	64,1	351,9	315,1	36,8
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,9	64,1	351,9	315,1	36,8
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,9	65,1	351,9	315,1	36,8
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	3.Эл.	О	100,4	63,6	351,9	315,1	36,8
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	3.Эл.	О	99,8	63,2	351,8	315,2	36,6
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	3.Эл.	О	100,6	64,6	351,4	315,4	36,0
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	3.Эл.	О	100,7	64,6	351,5	315,4	36,2
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	3.Эл.	О	101,3	64,5	351,9	315,1	36,8

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	3.Эл.	О	101,2	64,4	351,9	315,1	36,8
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	3.Эл.	О	101,8	65,0	351,9	315,1	36,8
Мартьянова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	101,0	62,1	353,1	314,2	38,9
Мартьянова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	102,2	63,2	353,2	314,2	39,0
Мартьянова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	102,0	63,0	353,2	314,2	39,0
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	102,8	63,6	353,3	314,1	39,2
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	102,8	63,6	353,3	314,1	39,2
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	101,6	62,7	353,1	314,2	38,9
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,3	62,4	353,1	314,2	38,9
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	99,4	63,0	351,7	315,3	36,4
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	100,0	64,0	351,5	315,5	36,0
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	97,7	64,9	349,7	316,9	32,9
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	98,4	63,5	350,9	316,0	34,9
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОР	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	98,9	64,3	350,7	316,1	34,6
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	98,3	64,1	350,5	316,3	34,2
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,14664	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	96,5	63,4	349,9	316,8	33,2
ул.Пушкина,20	253	5	4,13E-01	0,170928	150	70	60	5	5,75E+00	2,56303	3.Эл.	О	96,9	63,8	349,9	316,8	33,1
Мира,19в	251	5	0,0154	0,00168	150	70	60	5	0,214369	0,025191	3.Эл.	О	99,0	65,8	350,0	316,8	33,2
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	98,9	65,7	350,0	316,8	33,2
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	98,7	65,5	350,0	316,8	33,2
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	97,4	64,7	349,7	317,0	32,8
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,1	64,6	349,6	317,1	32,6
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	98,8	67,2	349,1	317,5	31,5
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	100,1	68,5	349,1	317,5	31,6
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	100,1	68,5	349,1	317,5	31,6
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	101,1	69,5	349,1	317,5	31,6
Солн. персп. 2016 (жил.)	258	5	0,38	0	150	70	60	5	5,28963	0	3.Эл.	О	91,1	59,5	349,1	317,5	31,6
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	95,1	63,5	349,2	317,5	31,7
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	95,2	63,5	349,2	317,5	31,7
Новокузнецкая 37	257,5	5	2,24E-02	0	150	70	60	5	3,12E-01	0	3.Эл.	О	91,8	59,8	349,3	317,3	31,9
Обороны,79	252	5	6,90E-03	0,00312	150	70	60	5	9,60E-02	0,046784	3.Эл.	О	98,2	64,5	350,2	316,5	33,7
ул.Обороны, 61	252	2	9,03E-02	0,031224	150	70	60	5	1,26E+00	0,468198	3.Эл.	О	99,0	63,9	351,0	315,9	35,1
ул.Мира 26	252	5	0,17738	0,042192	150	70	60	5	2,46914	0,632661	3.Эл.	О	99,0	63,9	351,0	315,9	35,0



Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Обороны, 61А	252	2	3,23Е-02	0,002808	150	70	60	5	4,49Е-01	0,042105	3.Эл.	О	99,0	63,9	351,0	315,9	35,1
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	101,7	62,9	353,1	314,3	38,8
Комсомольская,30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	3.Эл.	О	102,2	62,6	353,5	313,9	39,7
Комсомольская,36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,2	62,6	353,5	313,9	39,7
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	3.Эл.	О	102,2	62,6	353,5	313,9	39,7
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	3.Эл.	О	102,3	62,2	353,8	313,7	40,2
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	3.Эл.	О	102,3	62,2	353,8	313,7	40,2
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	106,2	61,9	356,2	311,9	44,3
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	3.Эл.	О	106,2	61,9	356,2	311,9	44,3
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Г	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	3.Эл.	О	106,5	61,2	356,7	311,4	45,3
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	3.Эл.	О	106,2	61,0	356,7	311,5	45,2
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,6	311,6	45,0
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	3.Эл.	О	106,7	61,5	356,7	311,5	45,2
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	106,7	61,5	356,7	311,5	45,2
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	106,7	61,5	356,7	311,5	45,2
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	3.Эл.	О	106,6	61,4	356,7	311,5	45,2
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	108,0	61,3	357,5	310,8	46,7
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	108,0	61,3	357,5	310,8	46,7
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	107,8	61,0	357,5	310,7	46,8
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,1	60,7	357,3	310,9	46,4
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,02592	150	70	60	5	3,24074	0,388666	3.Эл.	О	107,0	60,7	357,2	310,9	46,3
Подсинская 88	249,5	2	0,03534	0	150	70	60	5	0,491936	0	3.Эл.	О	107,6	61,5	357,1	311,0	46,0
Обороны 11	250	1	1,51Е-08	0,00252	150	70	60	5	2,10Е-07	0,037787	3.Эл.	О	106,6	61,3	356,6	311,3	45,3
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	250,2	2	0,27165	0,00504	150	70	60	5	3,78139	0,075574	3.Эл.	О	106,4	61,1	356,6	311,3	45,2
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	3.Эл.	О	106,7	61,5	356,6	311,4	45,2
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	106,7	61,4	356,6	311,3	45,2
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Красноармейская 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	3.Эл.	О	105,3	61,8	355,5	312,0	43,5
Красноармейская 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	3.Эл.	О	105,0	61,9	355,3	312,2	43,1
Красноармейская 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,0	61,8	355,3	312,2	43,1
Красноармейская 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,0	61,8	355,3	312,2	43,1
Красноармейская 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,4	62,0	354,8	312,4	42,5
Красноармейская 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	3.Эл.	О	104,3	61,9	354,8	312,4	42,5

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- гаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красноармейская 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	3.Эл.	О	104,6	62,0	355,0	312,4	42,6
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	3.Эл.	О	104,2	62,6	354,4	312,8	41,6
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	104,2	62,9	354,2	312,9	41,4
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	104,2	62,9	354,2	312,9	41,4
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	104,4	64,4	353,4	313,4	40,0
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	102,9	62,9	353,4	313,4	40,0
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,1	64,5	352,6	314,0	38,7
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	103,3	64,7	352,6	314,0	38,7
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	102,8	65,5	351,8	314,5	37,2
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	104,2	67,1	351,7	314,6	37,1
Красноармейская 18б	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	101,7	66,3	350,7	315,3	35,3
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	101,4	66,2	350,6	315,4	35,2
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	101,0	65,9	350,5	315,4	35,1
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	103,3	66,3	351,6	314,6	36,9
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	103,3	66,3	351,6	314,6	36,9
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	103,2	66,2	351,6	314,6	36,9
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	102,2	65,9	351,2	314,9	36,3
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	102,3	66,6	350,8	315,1	35,7
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	102,7	68,1	350,2	315,6	34,7
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	102,3	67,5	350,3	315,5	34,9
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	102,1	67,0	350,5	315,4	35,1
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	103,1	67,0	351,1	315,0	36,1
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	98,2	68,5	347,7	318,0	29,7
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	95,3	68,2	346,3	319,2	27,1
Хвастанцева 71 Д\С	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	92,1	68,9	344,3	321,1	23,2
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	83,8	73,2	337,8	327,2	10,6
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	83,5	73,1	337,7	327,3	10,4
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	86,2	77,0	337,0	327,8	9,3
ул.Хвастанцева,1д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	85,6	77,4	336,4	328,2	8,2
Дачн. персп. 2016 (жил.)	255	5	1,34	0	150	70	60	5	18,6529	0	3.Эл.	О	81,4	73,7	336,4	328,7	7,7
Сев. персп. 2016 (жил.)	255	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	3.Эл.	О	81,9	73,2	336,9	328,2	8,7
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,3	67,3	347,3	318,3	28,9
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	96,2	67,4	347,2	318,4	28,8

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- гаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	102,8	67,2	350,8	315,2	35,6
ул.Повстанская,16	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	102,0	66,9	350,5	315,4	35,2
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	3.Эл.	О	103,2	67,7	350,7	315,2	35,5
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	3.Эл.	О	103,1	67,6	350,7	315,2	35,5
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,04357	14,2039	3.Эл.	О	103,2	67,3	350,9	315,0	35,9
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	3.Эл.	О	103,4	67,5	350,9	315,0	35,9
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,9	70,0	350,9	315,0	35,9
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,9	70,0	350,9	315,0	35,9
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	3.Эл.	О	103,3	66,5	351,5	314,7	36,8
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	3.Эл.	О	103,7	64,1	353,2	313,6	39,5
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	3.Эл.	О	103,1	63,3	353,3	313,5	39,7
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	3.Эл.	О	103,2	63,4	353,3	313,5	39,7
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	3.Эл.	О	103,6	64,0	353,2	313,6	39,6
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	3.Эл.	О	103,7	64,1	353,2	313,6	39,7
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	3.Эл.	О	103,6	64,0	353,2	313,6	39,7
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИН	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,4	311,4	44,9
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	3.Эл.	О	106,4	61,4	356,4	311,4	45,0
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	3.Эл.	О	106,4	61,5	356,4	311,5	44,9
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	3.Эл.	О	106,4	61,5	356,4	311,5	44,9
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	3.Эл.	О	106,4	61,5	356,4	311,5	44,9
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	3.Эл.	О	109,5	64,3	356,5	311,3	45,2
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,1	66,3	353,7	312,9	40,8
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,6	66,8	353,7	312,9	40,8
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	107,5	66,7	353,7	312,9	40,8
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	106,8	66,0	353,7	312,9	40,8
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	106,6	65,8	353,7	312,9	40,8
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	3.Эл.	О	103,9	67,2	351,1	314,4	36,8
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,066677	0,023392	3.Эл.	О	103,9	67,1	351,1	314,3	36,8
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	3.Эл.	О	103,8	67,0	351,1	314,3	36,8
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	3.Эл.	О	103,4	67,3	350,7	314,6	36,2

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,2	68,1	350,7	314,6	36,2
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,4	67,3	350,7	314,6	36,2
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	3.Эл.	О	103,8	67,7	350,7	314,6	36,2
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	3.Эл.	О	103,8	67,7	350,7	314,6	36,2
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	3.Эл.	О	103,8	67,7	350,7	314,6	36,2
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	3.Эл.	О	102,6	67,2	350,2	314,8	35,4
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	3.Эл.	О	102,5	67,3	350,1	314,9	35,2
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	3.Эл.	О	102,3	67,4	349,9	315,0	34,9
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	3.Эл.	О	101,3	67,3	349,3	315,3	33,9
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,097858	0,010796	3.Эл.	О	100,9	67,3	349,1	315,5	33,6
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,8	67,6	348,8	315,6	33,2
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	3.Эл.	О	100,7	67,5	348,8	315,6	33,2
уд,Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	3.Эл.	О	97,2	69,0	345,6	317,4	28,2
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	97,4	69,0	345,7	317,3	28,4
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	97,5	69,1	345,7	317,3	28,4
Февральская ба	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	3.Эл.	О	100,3	67,7	348,4	315,8	32,6
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	3.Эл.	О	100,3	68,6	347,8	316,1	31,7
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	3.Эл.	О	100,3	69,2	347,4	316,3	31,1
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	3.Эл.	О	100,1	69,0	347,4	316,3	31,1
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	96,7	67,0	346,5	316,8	29,7
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	96,6	67,1	346,4	316,9	29,6
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	96,1	66,6	346,4	316,9	29,5
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	95,4	65,9	346,4	316,9	29,5
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	95,4	65,9	346,4	316,9	29,5
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	94,9	65,4	346,4	316,9	29,5
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	96,7	67,4	346,2	316,9	29,3
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	3.Эл.	О	91,1	70,8	340,1	319,8	20,3
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	90,6	70,2	340,1	319,7	20,4
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	3.Эл.	О	89,2	70,7	338,8	320,3	18,5
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	3.Эл.	О	100,0	67,4	348,4	315,8	32,6
ул.Февральская,1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	3.Эл.	О	100,0	67,4	348,4	315,8	32,6
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	3.Эл.	О	102,8	67,1	350,4	314,7	35,6
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	3.Эл.	О	103,0	66,9	350,7	314,6	36,2

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	3.Эл.	О	103,6	66,8	351,1	314,3	36,8
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	107,2	65,9	354,0	312,7	41,2
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	106,9	65,8	353,9	312,8	41,2
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	106,6	65,5	353,9	312,8	41,2
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	104,7	64,9	353,0	313,2	39,8
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗД	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	104,7	65,2	352,8	313,3	39,4
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	104,7	65,2	352,8	313,3	39,4
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	104,7	65,2	352,8	313,3	39,4
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	106,2	66,9	352,7	313,4	39,3
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	106,2	66,9	352,7	313,4	39,3
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	103,2	67,0	350,7	314,5	36,2
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	102,5	66,9	350,3	314,7	35,7
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	102,4	66,8	350,3	314,7	35,7
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	103,8	68,2	350,3	314,7	35,7
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,6	64,9	349,6	314,9	34,8
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	98,8	64,1	349,6	314,9	34,7
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	100,1	67,2	348,6	315,7	32,9
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	98,7	67,1	347,7	316,1	31,6
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	99,1	67,5	347,7	316,1	31,6
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	100,2	68,6	347,7	316,1	31,6
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	96,5	65,6	347,3	316,4	30,9
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	96,6	65,7	347,3	316,4	30,9
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,67806	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	95,1	65,2	346,6	316,7	29,9
Горьк ого106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	95,3	65,4	346,6	316,7	29,9
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	95,6	65,7	346,6	316,7	29,9
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	100,6	65,3	350,1	314,8	35,2
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	101,1	65,8	350,1	314,8	35,2
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	101,6	66,3	350,1	314,8	35,2
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	101,5	66,4	350,0	314,9	35,1
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	101,0	65,7	350,1	314,8	35,2
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,4	64,7	350,4	314,7	35,7
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,8	63,4	352,1	313,7	38,4
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	103,6	65,2	352,1	313,7	38,4

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- гаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	103,4	65,3	351,9	313,8	38,1
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	103,5	65,4	351,9	313,8	38,2
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	103,7	65,6	351,9	313,8	38,2
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	103,7	65,6	351,9	313,8	38,2
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	101,4	66,7	349,8	315,1	34,7
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	101,7	66,6	350,1	315,0	35,0
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	101,7	66,8	350,0	315,1	34,9
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	101,2	66,5	349,9	315,2	34,7
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	101,1	66,5	349,8	315,2	34,6
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	101,8	67,2	349,8	315,2	34,6
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	101,5	66,6	350,0	315,1	34,9
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,00144	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	101,5	66,6	350,0	315,1	34,9
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	101,3	66,7	349,8	315,2	34,6
пер. Колхозный 4	248,4	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	101,4	66,8	349,8	315,2	34,5
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	101,2	66,6	349,8	315,2	34,6
Маркса 44	249,5	5	0,00E+00	0	150	70	60	5	0,00E+00	0	3.Эл.	О	100,2	65,8	349,7	315,3	34,4
Советская 31	250,2	2	0,3232	0,14016	150	70	60	5	4,49897	2,10167	3.Эл.	О	99,4	65,2	349,6	315,4	34,3
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	100,5	66,1	349,7	315,3	34,3
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,3	65,9	349,7	315,3	34,4
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	106,6	61,9	354,4	309,8	44,7
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	106,3	61,6	354,4	309,7	44,7
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	107,7	55,6	357,2	305,1	52,1
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	107,6	55,5	357,2	305,1	52,1
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	107,0	54,9	357,2	305,1	52,1
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	106,2	54,1	357,2	305,1	52,0
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	106,2	54,1	357,2	305,1	52,1
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	106,2	54,1	357,2	305,1	52,0
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	106,2	54,1	357,2	305,1	52,1
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	107,3	55,1	357,3	305,1	52,1
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	107,2	55,1	357,2	305,1	52,1
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	107,7	55,6	357,2	305,1	52,1
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	108,6	54,3	358,3	304,0	54,3
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	109,5	53,3	359,2	303,0	56,2

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	З.Эл.	О	108,2	52,0	359,2	303,0	56,3
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	З.Эл.	О	108,4	52,7	358,9	303,2	55,7
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	З.Эл.	О	108,1	52,4	358,9	303,2	55,7
Ботаническая 29б	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	З.Эл.	О	105,4	51,1	358,1	303,8	54,3
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	З.Эл.	О	106,9	51,2	358,9	303,2	55,6
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	З.Эл.	О	106,9	51,2	358,9	303,2	55,7
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	З.Эл.	О	107,4	51,7	358,9	303,2	55,7
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	З.Эл.	О	106,4	50,7	358,9	303,2	55,7
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	З.Эл.	О	106,6	51,5	358,6	303,5	55,1
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	З.Эл.	О	106,8	51,7	358,6	303,5	55,1
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	107,5	51,7	359,0	303,2	55,8
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	107,4	51,7	358,9	303,2	55,7
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	106,7	51,2	358,8	303,3	55,5
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	105,8	50,3	358,8	303,3	55,5
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	З.Эл.	О	108,3	53,7	358,3	303,7	54,5
Административны й корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	З.Эл.	О	107,7	53,2	358,2	303,7	54,5
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	З.Эл.	О	106,3	50,8	358,8	303,3	55,4
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	106,7	51,1	358,9	303,3	55,6
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	108,3	50,4	360,2	302,3	57,9
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	107,3	50,1	359,5	302,3	57,2
Терапевтический корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	З.Эл.	О	107,2	50,2	359,4	302,4	57,0
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	З.Эл.	О	107,6	50,3	359,6	302,3	57,3
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	110,9	52,1	360,7	301,9	58,9
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн.-2 персп. 2016 (жил.)	250	5	0,031	0	150	70	60	5	0,431523	0	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн. персп. 2016 (жил.)	250	5	0,031	0	150	70	60	5	0,431523	0	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	250	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн. персп. 2016 (жил.)	250	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Лесн.-1 персп. 2016 (жил.)	250	5	0,031	0	150	70	60	5	0,431523	0	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Бор. персп. 2016 (жил.)	250	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	З.Эл.	О	110,7	51,9	360,7	301,9	58,8
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	З.Эл.	О	110,6	52,0	360,6	302,0	58,6
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	З.Эл.	О	109,2	50,4	360,7	301,9	58,8
пер.Интернатный, 5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	З.Эл.	О	109,1	50,2	360,7	301,8	58,9

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	108,5	50,4	360,3	302,2	58,0
Кадетский корпус ул.Народная, 80	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	З.Эл.	О	107,5	49,9	360,0	302,4	57,6
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	З.Эл.	О	107,4	49,1	360,4	302,1	58,3
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	З.Эл.	О	107,2	48,3	360,7	301,8	58,9
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	105,8	46,8	360,8	301,8	59,1
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	З.Эл.	О	102,5	45,7	359,5	302,7	56,8
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	З.Эл.	О	104,2	47,1	359,7	302,6	57,0
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	З.Эл.	О	105,0	48,1	359,6	302,7	57,0
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	104,1	47,2	359,6	302,7	56,9
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	104,1	47,2	359,6	302,7	56,9
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	З.Эл.	О	105,4	48,8	359,4	302,8	56,6
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	З.Эл.	О	104,8	48,2	359,4	302,8	56,6
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	105,3	47,2	360,3	302,2	58,2
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,048581	2,40001	З.Эл.	О	105,4	47,6	360,1	302,3	57,9
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	З.Эл.	О	105,7	47,9	360,1	302,3	57,8
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	З.Эл.	О	104,6	46,8	360,1	302,3	57,8
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	З.Эл.	О	105,6	46,6	360,8	301,8	58,9
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	З.Эл.	О	106,0	47,4	360,6	302,0	58,7
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	З.Эл.	О	105,6	47,0	360,6	302,0	58,7
Абаканская 52Б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	З.Эл.	О	105,7	46,9	360,7	301,9	58,8
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	З.Эл.	О	106,0	45,8	361,5	301,3	60,1
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	З.Эл.	О	106,7	45,5	362,1	300,9	61,2
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	З.Эл.	О	107,1	45,7	362,2	300,8	61,3
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	З.Эл.	О	107,1	45,7	362,2	300,8	61,4
ул.Абаканская,51в Мол. мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	З.Эл.	О	112,8	50,5	362,8	300,5	62,2
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	З.Эл.	О	112,2	49,1	363,2	300,1	63,2
ул.Абаканская,53	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	З.Эл.	О	112,2	49,1	363,2	300,1	63,2
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	З.Эл.	О	112,7	49,6	363,2	300,1	63,2
ул.Ванеева,18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	З.Эл.	О	110,9	47,5	363,4	300,0	63,4
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	З.Эл.	О	108,5	49,5	360,9	301,9	59,0
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	З.Эл.	О	107,6	50,0	360,1	302,5	57,6
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	З.Эл.	О	107,8	49,8	360,3	302,3	58,0
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	З.Эл.	О	107,6	49,1	360,6	302,1	58,4



Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	110,0	48,0	362,5	300,5	62,0
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	109,2	47,7	362,2	300,7	61,5
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	109,2	47,8	362,2	300,8	61,4
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	109,2	47,8	362,2	300,8	61,4
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	108,7	49,1	361,2	301,6	59,6
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	108,6	50,0	360,6	302,0	58,7
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	108,2	49,4	360,7	301,9	58,7
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	108,2	49,5	360,7	302,0	58,7
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	108,7	49,9	360,7	301,9	58,8
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	108,7	49,9	360,7	301,9	58,8
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	109,7	47,1	362,9	300,3	62,5
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	110,3	47,4	363,1	300,2	62,9
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	109,2	47,7	362,2	300,7	61,5
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	108,6	47,3	362,1	300,8	61,4
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	108,1	46,8	362,1	300,8	61,3
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	109,0	47,9	362,0	300,9	61,0
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	109,1	47,9	362,1	300,9	61,2
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	108,3	49,3	360,8	301,8	59,0
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	107,5	49,7	360,0	302,2	57,8
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	106,5	50,5	359,0	303,0	56,0
ул.Кретьова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	107,9	52,0	358,9	303,0	55,9
Кретьова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	107,8	52,1	358,8	303,1	55,7
Кретьова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	107,9	52,0	358,9	303,0	55,9
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	107,4	52,1	358,4	303,1	55,3
Кретьова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	109,3	53,6	358,8	303,1	55,7
Кретьова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	109,1	53,5	358,7	303,1	55,6
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	109,7	47,8	362,5	300,6	61,9
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	110,6	47,5	363,2	300,1	63,2
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	110,8	47,6	363,3	300,1	63,2
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	120,1	50,2	367,1	297,2	69,9
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	117,2	48,5	366,0	297,3	68,7
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	113,9	47,1	364,2	297,4	66,8
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,9	47,1	363,3	297,5	65,9

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	18
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	112,5	47,2	362,8	297,5	65,3
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	112,2	47,9	361,8	297,5	64,3
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	3.Эл.	О	112,2	47,9	361,8	297,5	64,3
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	3.Эл.	О	112,4	49,6	360,4	297,6	62,9
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	3.Эл.	О	112,7	50,6	359,7	297,6	62,2
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	3.Эл.	О	112,8	50,6	359,8	297,6	62,2
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	3.Эл.	О	112,8	50,6	359,8	297,6	62,2
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	3.Эл.	О	112,7	50,6	359,7	297,6	62,1
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	3.Эл.	О	110,8	48,0	360,4	297,6	62,9
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	3.Эл.	О	119,7	50,2	366,9	297,4	69,5
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	3.Эл.	О	122,0	52,8	366,7	297,5	69,3
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	122,5	53,3	366,7	297,5	69,3
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	3.Эл.	О	120,2	51,0	366,7	297,5	69,2
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	3.Эл.	О	118,5	49,3	366,7	297,5	69,2
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	118,9	49,7	366,7	297,5	69,2
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	3.Эл.	О	117,7	48,5	366,7	297,5	69,2
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	117,7	48,5	366,7	297,5	69,2
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	3.Эл.	О	117,4	48,2	366,7	297,5	69,2
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	3.Эл.	О	117,4	48,2	366,7	297,5	69,2
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	3.Эл.	О	120,0	51,2	366,5	297,7	68,8
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	3.Эл.	О	120,0	51,2	366,5	297,7	68,8
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	3.Эл.	О	118,4	49,6	366,5	297,7	68,8
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	3.Эл.	О	118,4	49,6	366,5	297,7	68,8
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	3.Эл.	О	118,5	49,7	366,5	297,7	68,8
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	3.Эл.	О	118,5	49,7	366,5	297,7	68,8
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	3.Эл.	О	118,5	49,7	366,5	297,7	68,8
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	3.Эл.	О	118,4	49,6	366,5	297,7	68,8
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	3.Эл.	О	123,1	54,1	366,6	297,6	68,9
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	3.Эл.	О	122,0	53,1	366,5	297,6	68,9
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	122,0	53,1	366,5	297,6	68,9
ул.Волгоградская, 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	121,5	52,7	366,5	297,7	68,8
ул.Волгоградская, 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	3.Эл.	О	121,5	52,7	366,5	297,7	68,8
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	3.Эл.	О	119,4	50,7	366,4	297,7	68,7

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Бер-1. персп. 2016 (жил.)	247	5	0,08	0	150	70	60	5	1,11361	0	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
Бер-2. персп. 2016 (жил.)	247	5	0,031	0	150	70	60	5	0,431523	0	3.Эл.	О	119,3	50,8	366,3	297,8	68,5
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	119,1	50,5	366,4	297,8	68,6
Бер. персп. 2016 (жил.)	247	5	1,159	0	150	70	60	5	16,1334	0	3.Эл.	О	119,2	50,8	366,2	297,8	68,4
Бер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	119,2	50,8	366,2	297,8	68,4
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	119,4	50,7	366,4	297,7	68,7
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	120,7	51,9	366,5	297,7	68,7
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	122,0	53,9	366,0	297,9	68,1
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	121,1	53,7	365,6	298,2	67,3
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	120,7	53,9	365,2	298,4	66,8
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	120,3	53,4	365,3	298,4	66,8
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	120,3	53,4	365,3	298,4	66,8
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	120,0	53,2	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	3.Эл.	О	120,0	53,2	365,2	298,4	66,8

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	120,0	53,2	365,2	298,4	66,8
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	3.Эл.	О	120,0	53,2	365,2	298,4	66,8
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	3.Эл.	О	119,2	52,4	365,2	298,4	66,8
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,7	51,9	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	120,2	53,4	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,7	52,9	365,2	298,4	66,8
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	3.Эл.	О	123,1	54,1	366,6	297,6	69,0
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	3.Эл.	О	123,1	54,1	366,6	297,6	69,0
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	123,6	54,6	366,6	297,6	69,0
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	122,6	53,6	366,6	297,6	69,0
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	3.Эл.	О	119,6	50,6	366,6	297,6	69,0
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	3.Эл.	О	118,4	49,4	366,6	297,6	69,0
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	3.Эл.	О	118,4	49,4	366,6	297,6	69,0
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	3.Эл.	О	118,4	49,4	366,6	297,6	69,0
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	3.Эл.	О	117,6	48,6	366,6	297,6	69,0
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	3.Эл.	О	117,6	48,6	366,6	297,6	69,0
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	3.Эл.	О	120,6	50,7	367,1	297,2	69,9
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	120,1	50,2	367,1	297,2	69,9

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	120,1	50,2	367,1	297,2	69,9
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	119,1	49,2	367,1	297,2	69,9
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	118,1	48,2	367,1	297,2	69,9
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	117,6	47,7	367,1	297,2	69,8
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	119,1	49,2	367,1	297,2	69,8
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	118,1	48,2	367,1	297,2	69,8
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	119,1	49,2	367,1	297,2	69,8
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	115,1	49,1	364,9	298,9	66,0
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	114,9	48,9	364,9	298,9	66,0
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	114,3	48,5	364,8	299,0	65,8
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	114,2	48,5	364,7	299,0	65,6
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	114,1	48,6	364,6	299,1	65,5
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	114,1	48,6	364,6	299,1	65,5
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	114,3	48,5	364,8	299,0	65,8
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	114,3	48,4	364,8	299,0	65,8
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	115,7	49,5	365,0	298,8	66,1
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	115,3	49,1	365,0	298,8	66,2
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	115,3	49,1	365,0	298,8	66,2
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	115,3	49,1	365,0	298,8	66,1
Тругубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	113,3	47,7	364,7	299,1	65,6
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	113,6	49,1	363,9	299,4	64,5
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	251,5	5	2,082	0	150	70	60	5	28,9816	0	3.Эл.	О	112,7	48,0	364,2	299,5	64,7
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	251,5	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	112,8	48,0	364,3	299,5	64,8
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	113,4	47,4	364,9	298,9	65,9
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	112,6	46,6	364,9	298,9	65,9
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	112,0	52,0	361,0	301,0	59,9
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	111,5	49,3	362,5	300,3	62,2
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	114,8	48,9	364,8	298,9	65,9
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	114,5	48,6	364,8	298,9	65,9
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	114,8	48,9	364,8	298,9	65,9
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	114,8	49,0	364,8	299,0	65,8
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	112,6	47,1	364,6	299,1	65,6
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	112,7	47,9	364,2	299,4	64,8

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	112,2	47,4	364,2	299,4	64,8
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	112,2	47,4	364,2	299,4	64,8
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	111,8	47,7	363,8	299,7	64,1
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	114,2	48,5	364,7	299,0	65,7
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	113,6	47,7	364,8	298,9	65,9
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	113,3	47,6	364,7	299,0	65,8
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	115,7	49,9	364,8	299,0	65,9
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	114,8	49,0	364,8	299,0	65,9
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	115,0	49,2	364,8	299,0	65,9
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	114,3	48,5	364,8	299,0	65,8
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	114,4	48,6	364,8	299,0	65,8
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	114,5	48,7	364,8	299,0	65,8
ул.Калинина, 41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	114,6	48,8	364,8	299,0	65,9
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	114,8	48,9	364,8	298,9	65,9
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	113,2	47,5	364,7	299,0	65,7
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	112,1	48,4	363,6	299,9	63,7
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	111,9	48,4	363,4	299,9	63,5
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	112,1	48,3	363,6	299,8	63,8
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	113,2	47,6	364,7	299,1	65,6
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	113,2	47,5	364,7	299,0	65,6
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	113,6	47,7	364,8	298,9	65,9
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	113,0	47,1	364,8	298,9	65,9
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	113,3	47,4	364,8	298,9	65,9
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	251	5	5,27	0	150	70	60	5	73,3588	0	3.Эл.	О	105,5	56,3	356,5	307,3	49,1
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	251	5	3,56	0	150	70	60	5	49,5555	0	3.Эл.	О	105,5	56,3	356,5	307,3	49,3
Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	251	5	0,72	0	150	70	60	5	10,0225	0	3.Эл.	О	105,6	56,2	356,6	307,2	49,4
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	112,1	48,9	363,1	299,9	63,2
Тругубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	115,1	48,7	365,1	298,7	66,3
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	110,1	51,6	360,6	302,1	58,5
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	115,4	49,0	365,1	298,7	66,5
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	110,0	43,8	365,0	298,8	66,2
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	109,9	43,8	364,9	298,8	66,1
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	110,0	43,8	365,0	298,8	66,1

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Тимирязева,33в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	110,2	43,6	365,2	298,6	66,6
ул.Тимирязева,33б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	110,2	43,6	365,2	298,6	66,6
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	109,5	47,6	362,5	300,6	61,9
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	109,5	47,6	362,5	300,6	61,8
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,156984	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	110,2	48,8	362,2	300,8	61,4
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	109,3	48,1	362,1	300,9	61,2
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	108,4	49,1	361,1	301,8	59,2
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,091992	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	107,1	47,8	361,1	301,8	59,3
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,27744	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	106,8	47,7	361,0	301,9	59,0
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	103,4	47,9	358,9	303,4	55,5
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	107,3	46,4	361,9	301,0	60,9
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	108,4	48,8	361,2	301,6	59,6
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	108,4	48,8	361,2	301,6	59,6
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	107,6	49,8	360,2	302,4	57,8
Школа ул.Сафьяновых,13	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	107,6	50,6	359,8	302,8	57,0
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	107,1	49,5	360,1	302,5	57,6
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	106,6	49,5	359,8	302,7	57,1
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	106,9	49,6	359,9	302,6	57,3
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	106,5	49,7	359,6	302,8	56,8
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	105,4	45,8	361,2	301,6	59,6
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	104,5	45,3	360,9	301,7	59,2
проезд Сафьяновых 20	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	106,9	47,1	361,3	301,5	59,8
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	106,9	46,7	361,5	301,3	60,2
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	106,8	46,8	361,4	301,4	60,0
проезд Сафьяновых 10	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	106,7	47,3	361,1	301,7	59,5
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	107,5	47,9	361,2	301,6	59,5
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	104,1	47,6	359,5	303,0	56,6
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	103,4	50,0	357,9	304,5	53,4
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	103,7	48,5	358,8	303,6	55,2
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108048	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	109,1	49,5	361,2	301,6	59,7
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	108,6	49,0	361,2	301,6	59,5
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	108,0	48,9	360,9	301,8	59,1
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,219216	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	106,1	48,4	360,1	302,4	57,7

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,136728	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	105,6	47,7	360,2	302,3	57,9
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,160368	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	106,9	48,5	360,5	302,1	58,4
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,178944	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	107,2	48,8	360,5	302,1	58,4
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	106,4	47,3	360,9	301,8	59,1
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	105,4	46,5	360,8	301,9	59,0
проезд Сафьяновых 2	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	106,7	47,6	360,9	301,8	59,1
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	107,4	48,3	360,9	301,8	59,1
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	106,2	47,1	360,9	301,8	59,2
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	108,3	49,2	360,9	301,8	59,2
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	109,6	50,3	361,0	301,7	59,3
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	107,1	48,4	360,7	302,0	58,7
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	107,4	48,7	360,7	302,0	58,7
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	107,7	48,9	360,7	301,9	58,8
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	109,1	50,0	360,9	301,8	59,0
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	109,7	50,4	361,0	301,7	59,3
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	109,7	50,6	360,9	301,8	59,1
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	106,6	47,2	361,1	301,7	59,4
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	108,7	49,7	361,0	302,0	59,1
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,525216	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	108,0	50,2	360,3	302,5	57,8
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	111,4	48,3	363,2	300,1	63,1
ул.Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	111,5	49,6	362,5	300,6	62,0
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	107,6	46,5	362,0	300,9	61,1
Сургаладзе 1	254,9	5	1,65E-01	0,090888	150	70	60	5	2,30E+00	1,36285	3.Эл.	О	106,2	46,7	361,1	301,6	59,6
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,15348	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	102,9	45,5	359,9	302,5	57,5
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	102,2	45,2	359,7	302,7	57,0
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	99,4	47,5	356,7	304,8	51,9
Абаканская 62 б	256,8	5	0,11453	0,016032	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	103,2	45,7	360,0	302,5	57,5
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	103,4	46,5	359,7	302,8	56,9
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	109,7	52,8	359,7	302,8	56,9
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	102,2	44,3	360,2	302,3	58,0
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	105,0	47,4	360,0	302,4	57,6
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	103,6	45,8	360,1	302,3	57,8
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	103,8	48,2	358,8	303,2	55,6



Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	101,7	47,2	358,2	303,7	54,5
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	101,5	47,0	358,2	303,7	54,5
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	100,8	47,0	357,8	304,0	53,8
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	102,8	49,0	357,8	304,0	53,7
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	101,4	48,3	357,4	304,3	53,1
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,00612	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	101,1	46,8	358,1	303,8	54,2
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	99,3	46,4	357,3	304,4	52,9
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	99,9	47,6	356,9	304,6	52,3
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,098136	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	100,0	47,6	357,0	304,6	52,3
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,148152	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	100,5	48,1	357,0	304,6	52,5
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,116472	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	100,6	48,1	357,1	304,6	52,5
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	99,1	47,4	356,6	304,9	51,7
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,069216	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	99,1	47,4	356,6	304,9	51,7
Гагарина 13	258	5	0,26923	0,060288	150	70	60	5	3,7477	0,904007	3.Эл.	О	98,6	46,9	356,6	304,9	51,7
Абаканская 72	258,5	5	2,34E-01	0,021936	150	70	60	5	3,25E+00	0,328927	3.Эл.	О	97,9	46,6	356,4	305,1	51,3
Абаканская 86	257,5	5	0,44529	0,24	150	70	60	5	6,19847	3,59875	3.Эл.	О	98,7	47,7	356,2	305,2	51,0
Абаканская 80А	257,5	5	1,63E-02	0,003624	150	70	60	5	2,26E-01	0,054341	3.Эл.	О	98,8	47,6	356,3	305,1	51,3
ул.Сургаладзе, 15а	255	5	1,52E-02	0,010344	150	70	60	5	2,11E-01	0,155107	3.Эл.	О	103,6	48,4	358,6	303,4	55,3
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	104,0	47,3	359,5	302,8	56,7
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	2,27E-01	0,092856	150	70	60	5	3,16E+00	1,39236	3.Эл.	О	107,1	46,7	361,6	301,3	60,3
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,273816	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	106,3	47,2	360,8	301,7	59,1
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	106,3	47,2	360,8	301,7	59,1
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	108,1	46,9	362,1	300,9	61,1
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	108,1	46,9	362,1	300,9	61,2
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,6	44,4	362,1	300,9	61,2
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	105,6	44,4	362,1	300,9	61,2
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	103,0	41,9	362,0	300,9	61,1
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	102,6	42,2	361,6	301,2	60,4
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	102,2	42,5	361,2	301,5	59,7
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	102,5	42,3	361,5	301,3	60,1
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	103,6	43,2	361,6	301,2	60,3
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	105,0	44,8	361,5	301,3	60,2
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	103,7	43,2	361,7	301,2	60,5

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	103,4	43,4	361,4	301,4	60,0
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,00408	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
пр. Котельный 5	257	5	0,10935	0,02004	150	70	60	5	1,52216	0,300496	3.Эл.	О	105,1	43,9	362,1	300,9	61,1
СУ 38 пер.Котельный, 20	257	5	2,68E-01	0,170496	150	70	60	5	3,73E+00	2,55656	3.Эл.	О	105,0	43,9	362,0	300,9	61,1
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	0,07937	0,004296	150	70	60	5	1,10484	0,064418	3.Эл.	О	105,1	43,9	362,1	300,9	61,2
Магазин ул.Ботаническая,	258,4	5	8,37E-02	0	150	70	60	5	1,17E+00	0	3.Эл.	О	103,7	42,5	362,1	300,9	61,2
Ботаническая 42	259	5	1,84E-02	0	150	70	60	5	2,56E-01	0	3.Эл.	О	103,1	41,9	362,1	300,9	61,2
Ботаническая 43а	258,3	5	0,76379	0,218832	150	70	60	5	10,632	3,28135	3.Эл.	О	103,7	42,6	362,0	300,9	61,1
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	4,62E-02	0,005448	150	70	60	5	6,42E-01	0,081692	3.Эл.	О	104,2	43,0	362,1	300,9	61,2
Район перчаточной ф-ки	258,5	5	0,1187	0	150	70	60	5	1,65231	0	3.Эл.	О	103,6	42,4	362,1	300,9	61,2
Ботаническая 41	257,6	5	3,43E-01	0,164592	150	70	60	5	4,78E+00	2,46803	3.Эл.	О	104,3	43,4	361,9	301,0	60,8
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	105,8	45,1	361,8	301,1	60,7
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	106,0	45,3	361,8	301,1	60,7
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	104,8	44,2	361,7	301,1	60,6
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	105,2	44,5	361,8	301,1	60,8
ул.Ботаническая,3 5	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	105,3	44,5	361,9	301,1	60,8
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,210912	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	105,0	44,1	361,9	301,0	60,9
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	104,7	44,3	361,6	301,2	60,3
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	106,7	47,9	360,7	301,9	58,8
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,12516	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	107,2	49,4	360,1	302,3	57,8
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	1,00E-01	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	107,4	48,4	360,8	301,8	59,1
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021048	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	107,7	48,9	360,7	301,9	58,9
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	107,8	48,8	360,8	301,8	59,0
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	105,2	46,2	360,8	301,8	59,1
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,09336	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	104,7	45,8	360,7	301,8	58,9
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	105,7	46,9	360,7	301,9	58,8
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	105,7	46,9	360,7	301,9	58,8
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	105,7	46,9	360,7	301,9	58,8
Д/С №28 ул.Народная, 31а	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	104,5	46,0	360,5	302,0	58,5
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	106,0	47,5	360,5	302,0	58,4

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	105,9	46,7	360,9	301,7	59,1
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	106,8	47,6	360,9	301,7	59,2
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	103,7	45,3	360,5	302,1	58,4
ул Ботаническая, 33а	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	103,8	45,8	360,3	302,3	58,0
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	103,2	46,1	359,7	302,6	57,1
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	101,6	45,0	359,4	302,8	56,7
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	102,5	46,5	359,0	303,0	56,1
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	101,4	45,5	358,9	303,0	55,9
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	104,0	47,1	359,5	302,6	56,9
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	104,0	47,1	359,5	302,6	56,9
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	105,0	48,4	359,3	302,7	56,5
Народная 74	250	5	0,32401	0,148224	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	109,5	52,6	359,5	302,6	56,9
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	105,2	48,3	359,5	302,6	56,9
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	103,3	46,8	359,3	302,8	56,5
Народная 68	255	5	0,36062	0,091512	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	104,3	47,8	359,3	302,8	56,5
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	2,95E-02	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	105,4	50,9	358,2	303,7	54,5
Калинина 90	252,2	5	0,08736	0,02448	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	106,0	51,5	358,2	303,7	54,5
Калинина 88	252	5	0,04157	0,007608	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	105,2	52,6	357,2	304,6	52,7
Калинина 86-1	252	5	0,00837	2,54E-03	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	105,2	52,6	357,2	304,6	52,7
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	0,00144	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	105,3	52,9	357,1	304,7	52,5
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	1,56E-03	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	105,3	52,9	357,1	304,7	52,5
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	104,4	51,8	357,2	304,6	52,7
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	103,8	51,2	357,2	304,6	52,6
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	104,8	52,2	357,2	304,6	52,6
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	103,8	51,2	357,2	304,6	52,7
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	103,8	51,2	357,2	304,6	52,7
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	105,0	50,4	358,3	303,7	54,6
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	107,5	51,6	359,0	303,1	55,8
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	108,0	52,5	358,8	303,3	55,6
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	108,1	52,7	358,7	303,3	55,4
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	107,9	52,4	358,8	303,3	55,6
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	107,6	51,9	358,9	303,2	55,7
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	106,0	49,8	359,2	303,0	56,3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	З.Эл.	О	108,5	52,3	359,2	303,0	56,2
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	З.Эл.	О	108,1	53,8	358,3	304,0	54,3
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	З.Эл.	О	108,3	54,0	358,3	304,0	54,3
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	З.Эл.	О	107,8	55,2	357,5	304,9	52,5
Крупской 95б-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	З.Эл.	О	107,8	55,2	357,5	304,9	52,5
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	З.Эл.	О	108,0	55,4	357,5	304,9	52,5
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	З.Эл.	О	108,0	55,4	357,5	304,9	52,5
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	З.Эл.	О	108,0	55,4	357,5	304,9	52,5
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,078509	0,025191	З.Эл.	О	106,4	61,7	354,4	309,7	44,7
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	106,0	61,4	354,4	309,8	44,6
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	З.Эл.	О	106,0	61,4	354,4	309,8	44,6
Борцов революции,119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	З.Эл.	О	106,4	61,7	354,4	309,7	44,7
Декабристов,31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	З.Эл.	О	103,9	64,7	352,3	313,1	39,2
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	103,6	65,0	352,1	313,5	38,6
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	З.Эл.	О	101,7	65,2	350,9	314,4	36,5
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	З.Эл.	О	100,4	65,4	350,0	315,0	35,0
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	З.Эл.	О	101,0	68,2	348,7	315,9	32,8
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	З.Эл.	О	100,0	68,2	348,1	316,3	31,8
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	З.Эл.	О	99,5	68,6	347,4	316,5	30,9
ул.Советская,КНС Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	З.Эл.	О	98,9	68,0	347,4	316,5	30,8
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	З.Эл.	О	99,2	68,9	347,0	316,7	30,3
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	З.Эл.	О	98,4	68,2	347,0	316,7	30,3
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,0	68,7	347,0	316,7	30,3
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	З.Эл.	О	98,8	68,7	346,8	316,7	30,1
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	З.Эл.	О	98,4	68,2	346,9	316,7	30,2
пер. Оранжевый 1	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
пер. Оранжевый 3	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
Геологов 5б	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,0
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,0
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	З.Эл.	О	97,8	67,8	346,8	316,8	30,1

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пер. Оранжерейный 11	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	98,2	67,3	347,4	316,5	30,9
пер. Оранжерейный 12	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	98,2	67,3	347,4	316,5	30,9
пер. Оранжерейный 9	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	98,2	67,3	347,4	316,5	30,9
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	3.Эл.	О	98,6	69,4	346,6	317,4	29,3
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	3.Эл.	О	99,2	68,9	347,2	316,9	30,3
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	3.Эл.	О	102,1	64,4	351,6	313,9	37,7
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	3.Эл.	О	102,1	64,4	351,6	313,9	37,7
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	3.Эл.	О	102,5	65,1	351,5	314,1	37,4
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	3.Эл.	О	98,8	61,4	351,5	314,1	37,4
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	104,8	66,1	352,3	313,6	38,8
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	3.Эл.	О	100,7	60,9	353,0	313,2	39,8
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	3.Эл.	О	109,6	64,6	356,4	311,4	45,0
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	3.Эл.	О	109,5	65,3	356,0	311,8	44,2
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	3.Эл.	О	110,6	66,4	356,0	311,8	44,3
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	3.Эл.	О	110,2	66,5	355,7	312,0	43,6
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	110,2	66,5	355,7	312,0	43,6
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	109,8	67,4	355,1	312,7	42,4
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	3.Эл.	О	109,4	67,7	354,7	313,0	41,6
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,009936	150	70	60	5	1,66275	0,148989	3.Эл.	О	100,1	60,7	349,1	309,7	39,4
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	3.Эл.	О	103,0	61,1	350,6	308,7	41,9
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	3.Эл.	О	102,8	60,9	350,6	308,7	42,0
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	248	5	1,51	0	150	70	60	5	21,0193	0	3.Эл.	О	103,2	60,4	351,2	308,4	42,8
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	248	5	1,88	0,00E+00	150	70	60	5	26,1698	0,00E+00	3.Эл.	О	103,2	60,4	351,2	308,4	42,8
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	248	5	2,13	0	150	70	60	5	29,6498	0	3.Эл.	О	103,2	60,4	351,2	308,4	42,8
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	3.Эл.	О	106,2	60,1	353,0	306,9	46,1
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	3.Эл.	О	106,7	59,8	353,5	306,6	47,0
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	3.Эл.	О	107,2	59,4	354,0	306,2	47,7
ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	3.Эл.	О	107,2	59,4	354,0	306,2	47,7
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	3.Эл.	О	111,6	58,4	357,1	303,9	53,2
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,00168	150	70	60	5	0,328096	0,025191	3.Эл.	О	115,5	60,7	358,0	303,2	54,7
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	3.Эл.	О	115,5	60,7	358,0	303,2	54,7
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,096605	0,075934	3.Эл.	О	115,5	60,7	358,0	303,2	54,7
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	3.Эл.	О	115,5	60,7	358,0	303,2	54,7

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

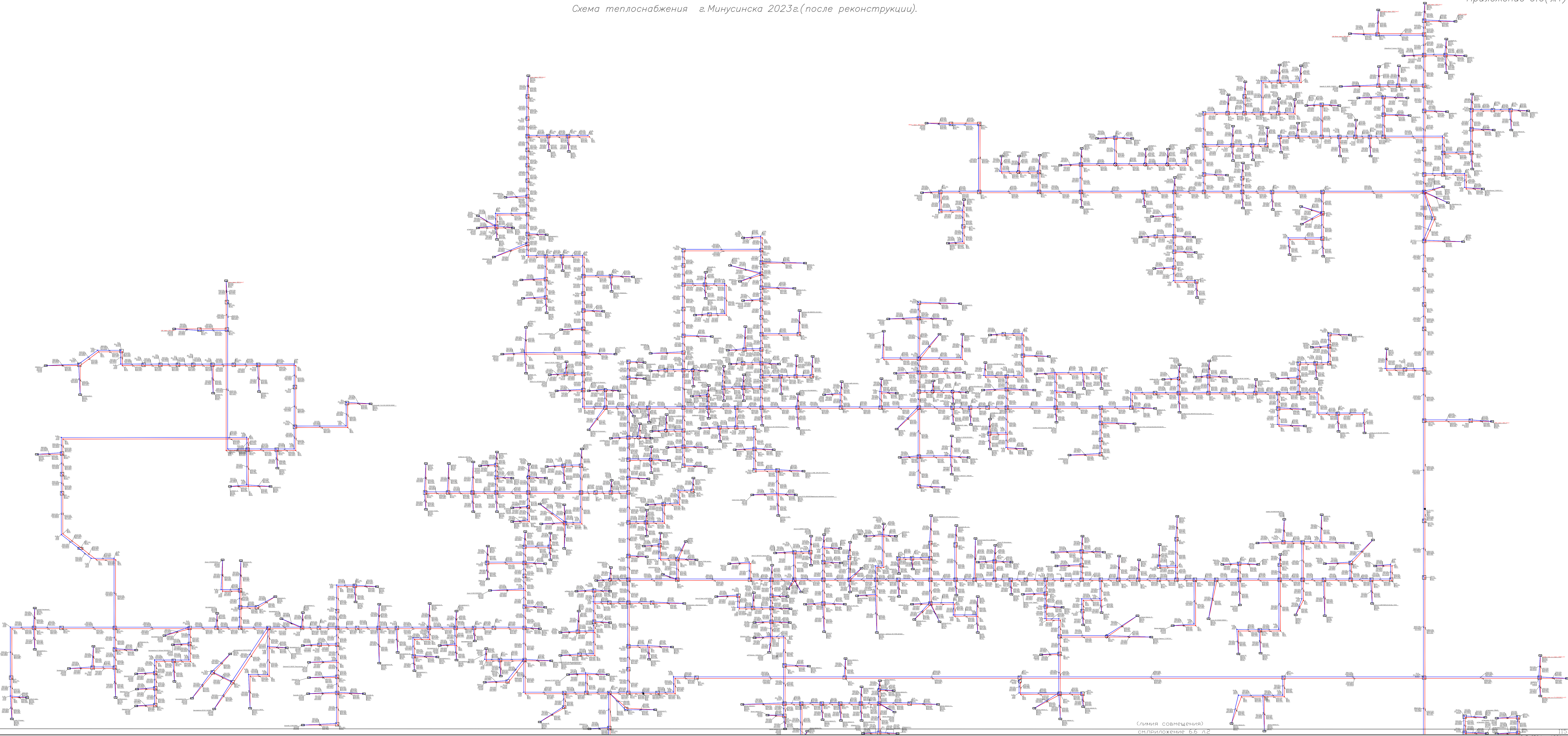
Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	З.Эл.	О	115,2	60,1	358,2	303,1	55,1
ул.Др.Народов,17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	З.Эл.	О	116,4	52,9	363,0	299,5	63,5
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	З.Эл.	О	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	З.Эл.	О	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	З.Эл.	О	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	116,0	52,5	363,0	299,5	63,6
Набер. персп. 2016 (жил.)	247	5	0,23	0	150	70	60	5	3,20162	0	З.Эл.	О	116,5	52,2	363,5	299,2	64,3
Набер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	116,5	52,2	363,5	299,2	64,3
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	247	5	0,37	0	150	70	60	5	5,15043	0	З.Эл.	О	116,5	52,2	363,5	299,2	64,3
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	З.Эл.	О	120,5	51,7	366,0	297,2	68,8
Центр. персп. 2016 (жил.)	245	5	0,795	0	150	70	60	5	11,0665	0	З.Эл.	О	82,8	43,8	327,8	288,8	39,0
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	245	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	З.Эл.	О	82,8	43,8	327,8	288,8	39,0
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	З.Эл.	О	89,5	40,5	333,5	284,5	49,1
Вост. персп. 2016 (жил.)	244	5	0,68	0	150	70	60	5	9,46566	0	З.Эл.	О	89,4	40,5	333,4	284,5	48,9
Вост.-А персп. 2016 (жил.)	244	5	0,22	0	150	70	60	5	3,06242	0	З.Эл.	О	89,4	40,5	333,4	284,5	48,9
Энер. персп. 2016 (жил.)	250	5	0,34	0	150	70	60	5	4,73283	0	З.Эл.	О	96,4	24,8	346,4	274,8	71,6
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15	0	150	70	60	5	208,801	0	З.Эл.	О	113,3	74,9	360,3	321,9	38,4
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	З.Эл.	О	86,3	64,3	350,3	328,3	22,0
Боровая 27	266	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	З.Эл.	О	84,3	62,3	350,3	328,3	22,0
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	З.Эл.	О	77,2	65,9	344,2	332,9	11,3
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,171336	150	70	60	5	4,6926	2,56915	З.Эл.	О	73,0	62,1	344,0	333,1	10,9
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	0,011496	150	70	60	5	5,67856	0,17238	З.Эл.	О	71,5	61,4	343,5	333,4	10,1
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	0,218784	150	70	60	5	6,28075	3,28063	З.Эл.	О	71,5	61,4	343,5	333,4	10,0
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	3,14E-02	150	70	60	5	3,09471	4,70E-01	З.Эл.	О	70,5	60,4	343,5	333,4	10,0
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	0,21216	150	70	60	5	6,56791	3,1813	З.Эл.	О	70,1	60,7	343,1	333,7	9,5
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0,00E+00	150	70	60	5	0,123471	0,00E+00	З.Эл.	О	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0,00E+00	150	70	60	5	0,124306	0,00E+00	З.Эл.	О	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	З.Эл.	О	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	З.Эл.	О	69,2	59,7	343,2	333,7	9,5
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87E-09	150	70	60	5	0,141706	1,48E-07	З.Эл.	О	69,2	59,6	343,2	333,6	9,5
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	З.Эл.	О	69,2	59,6	343,2	333,6	9,5
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	З.Эл.	О	70,2	60,6	343,2	333,6	9,5
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	З.Эл.	О	71,2	61,7	343,2	333,7	9,5

Приложение №6.5  
Таблица 6.5.3

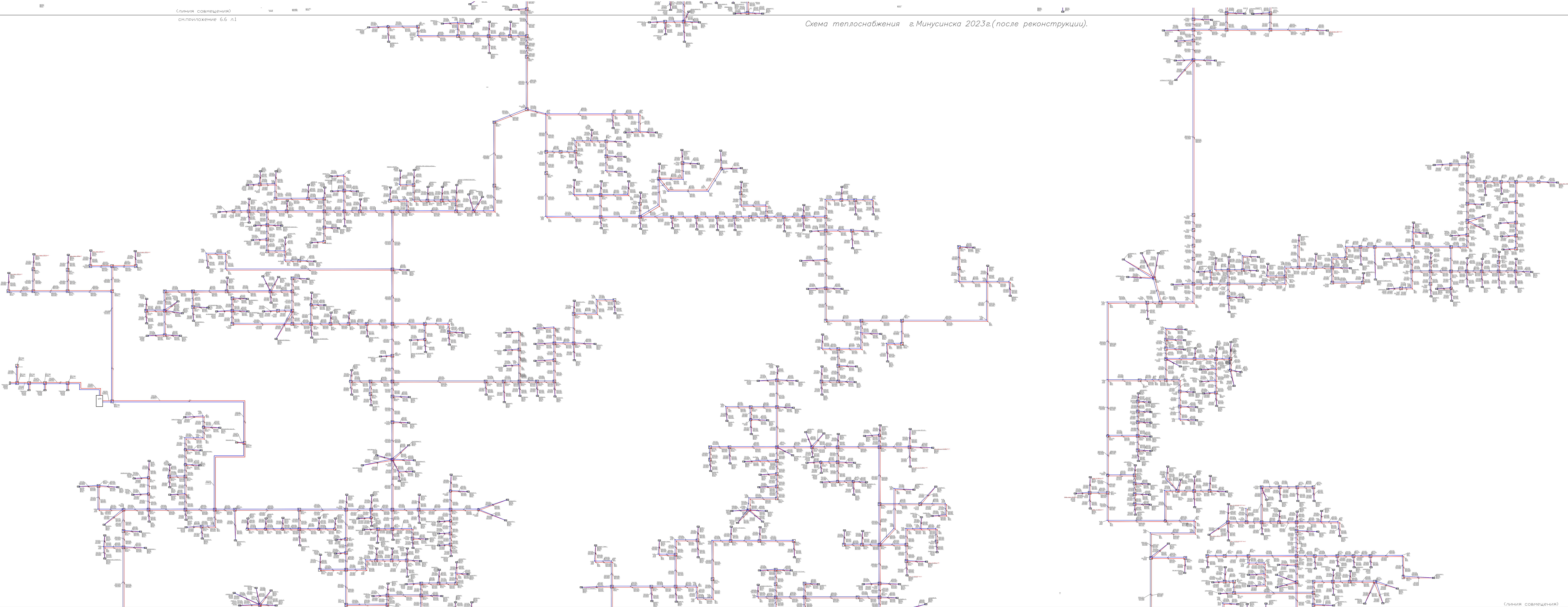
Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВ С	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	З.Эл.	О	72,9	62,1	343,9	333,1	10,8
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	З.Эл.	О	74,1	63,0	344,1	333,0	11,1
Зел.-Бор персп. 2016 (жил.)	270	5	0,27	0	150	70	60	5	3,75842	0	З.Эл.	О	74,2	62,9	344,2	332,9	11,3
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	З.Эл.	О	81,9	68,0	345,7	331,8	13,9
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	З.Эл.	О	80,6	66,0	346,1	331,5	14,6
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	З.Эл.	О	80,6	66,0	346,1	331,5	14,6
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	З.Эл.	О	81,2	66,4	346,2	331,4	14,9
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	З.Эл.	О	81,2	66,4	346,2	331,4	14,9
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	З.Эл.	О	81,1	66,0	346,4	331,3	15,1
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	З.Эл.	О	81,1	66,0	346,4	331,3	15,1
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	З.Эл.	О	81,2	65,9	346,5	331,2	15,3
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	З.Эл.	О	81,5	66,2	346,5	331,2	15,3
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	З.Эл.	О	86,5	64,5	350,3	328,3	21,9
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	З.Эл.	О	85,5	63,5	350,3	328,3	21,9
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	З.Эл.	О	85,5	63,5	350,3	328,3	21,9
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	З.Эл.	О	85,5	63,5	350,3	328,3	21,9
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	З.Эл.	О	85,5	63,5	350,3	328,3	21,9
пос. "Дачно- Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	105,6	70,8	357,6	322,8	34,9
Дач.-Жил. персп. 2016 (жил.)	252	5	0,04	0	150	70	60	5	0,556803	0	З.Эл.	О	105,6	70,8	357,6	322,8	34,9
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	З.Эл.	О	92,4	38,9	368,1	314,6	53,4
Агр. персп. 2016 (жил.)	275,7	5	0,08	0	150	70	60	5	1,11361	0	З.Эл.	О	92,4	38,9	368,1	314,6	53,4

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.6**











(линия совмещения)  
см. приложение 6.6 л.2

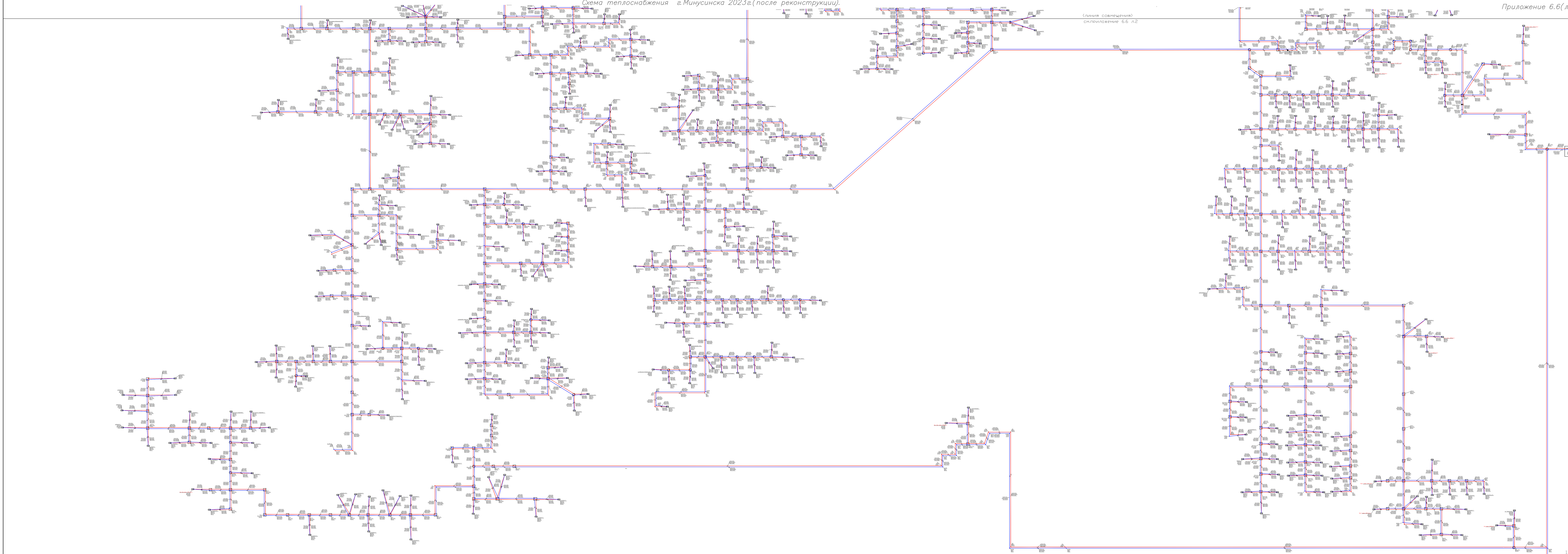




Таблица 6.6.1. Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на 2023 год.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МТЭЦ	УЗ	140,0	720	х 10	1	1,0	3400,72	2,45	0,0215	12940	3011	15951	1,627
УЗ	Уп	140,0	720	х 10	1	1,0	3312,11	2,39	0,0215	12277	2857	15134	1,543
Уп	П1	1450,0	720	х 10	1	1,0	3312,11	2,39	0,0215	127155	2857	130012	13,258
П1	Уп	970,0	720	х 10	1	1,0	3103,31	2,24	0,0215	74683	2508	77191	7,871
Уп	Уп	1600,0	720	х 10	1	1,0	3103,31	2,24	0,0215	123188	2508	125696	12,818
Уп	П2	20,0	720	х 10	1	1,0	3103,31	2,24	0,0215	1540	2508	4048	0,413
П2	Уп	66,0	159	х 4,5	1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45	х 2,5	1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76	х 3	1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331
П2	Уп	53,0	159	х 4,5	1	1,0	43,29	0,68	0,0334	2729	231	2960	0,302
Уп	Уп	126,0	159	х 4,5	1	1,0	43,29	0,68	0,0334	6487	231	6718	0,685
Уп	Ут_11	62,0	159	х 4,5	1	1,0	43,29	0,68	0,0334	3192	231	3423	0,349
Ут_11	ЮВосП	2600,0	159	х 4,5	1	1,0	43,29	0,68	0,0334	133854	231	134086	13,673
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2017 (жил.)	5,0	159	х 4,5	1	1,0	43,29	0,68	0,0333	257	231	489	0,050
П2	Ут_12	52,0	720	х 10	1	1,0	3036,66	2,19	0,0215	3834	2401	6235	0,636
Ут_12	Уп	484,0	720	х 10	1	1,0	3036,66	2,19	0,0215	35682	2401	38083	3,884
Уп	Тк	1120,0	720	х 10	1	1,0	3036,66	2,19	0,0215	82571	2401	84972	8,665
Тк	Уп	199,0	720	х 10	1	1,0	3018,43	2,18	0,0215	14496	2372	16868	1,720
Уп	Уп	63,0	720	х 10	1	1,0	3018,43	2,18	0,0215	4589	2372	6961	0,710
Уп	Уп	242,0	720	х 10	1	1,0	3018,43	2,18	0,0215	17628	2372	20000	2,040
Уп	Уп	69,0	720	х 10	1	1,0	3018,43	2,18	0,0215	5026	2372	7399	0,754
Уп	ПЗ	46,0	720	х 10	1	1,0	3018,43	2,18	0,0215	3351	2372	5723	0,584
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325	х 8	1	1,0	78,19	0,29	0,0270	117	42	159	0,016
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325	х 8	1	1,0	78,19	0,29	0,0270	661	42	703	0,072
ПЗ-2	Уп	5,0	159	х 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001
Уп	п-3-2-1	14,0	159	х 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159	х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159	х 4,5	1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007
п-3-2-2	Тк	46,0	159	х 4,5	1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159	х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	35,0	159	х 4,5	1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Тк	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,87	1,10	0,0333	669	603	1272	0,130
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,32	1,09	0,0333	659	593	1252	0,128
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,05	1,09	0,0333	654	589	1243	0,127
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5	1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001	
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000	
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5	1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001	
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000	
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000	
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5	1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000	
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000	
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000	
п-3-3-5	ул.Арт ельная, 2	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000	
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000	
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000	
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5	1	1,0	65,23	1,03	0,0333	3501	526	4026	0,411	
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5	1	1,0	65,23	1,03	0,0333	5834	526	6360	0,649	
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5	1	1,0	65,23	1,03	0,0333	3501	526	4026	0,411	
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5	1	1,0	64,72	1,02	0,0333	17232	517	17749	1,810	
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000	
Уз	Ангарская ,1	6,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000	
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000	
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000	
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5	1	1,0	63,78	1,00	0,0333	10040	502	10542	1,075	
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000	
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5	1	1,0	63,46	1,00	0,0333	7731	497	8228	0,839	
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000	
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5	1	1,0	61,39	0,96	0,0333	18089	465	18554	1,892	
п-3-8	УТ_59	120,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5	1	1,0	61,39	0,96	0,0333	20673	465	21138	2,156	
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	13,08	0,21	0,0337	24	21	45	0,005	
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	23,80	0,37	0,0335	78	70	148	0,015	
ЮжнП	Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	24,50	0,39	0,0335	83	74	157	0,016	
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3	1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037	
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000	
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086	
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000	
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 x 2,5		1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 x 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
ПЗ	Уп	863,0	720 x 10		1	1,0	2925,96	2,11	0,0215	59073	2229	61302	6,251
Уп	Уп	82,0	720 x 10		1	1,0	2925,96	2,11	0,0215	5613	2229	7842	0,800
Уп	Уп	242,0	720 x 10		1	1,0	2925,96	2,11	0,0215	16565	2229	18794	1,917
Уп	Уп	100,0	720 x 10		1	1,0	2925,96	2,11	0,0215	6845	2229	9074	0,925
Уп	НС ТК1	120,0	720 x 10		1	1,0	2925,96	2,11	0,0215	8214	2229	10443	1,065
НС ТК1	ТК1	10,0	720 x 10		1	1,0	2925,96	2,11	0,0215	685	2229	2914	0,297
ТК1	Уп	23,0	530 x 8		1	1,0	1039,37	1,39	0,0233	1009	968	1977	0,202
Уп	Уп	95,0	530 x 8		1	1,0	1039,37	1,39	0,0233	4168	968	5136	0,524
Уп	ТК1-1	13,0	530 x 8		1	1,0	1039,37	1,39	0,0233	570	968	1538	0,157
ТК1-1	Уп	8,0	530 x 8		1	1,0	1029,52	1,38	0,0233	344	949	1294	0,132
Уп	Уп	23,0	530 x 8		1	1,0	1029,52	1,38	0,0233	990	949	1940	0,198
Уп	Уп	34,0	530 x 8		1	1,0	1029,52	1,38	0,0233	1464	949	2413	0,246
Уп	Уз	200,0	530 x 8		1	1,0	1029,52	1,38	0,0233	8610	949	9560	0,975
Уз	Уп	5,0	57 x 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 x 3		1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 x 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007
Тк	Ковалева 9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Тк	Ковалева 7	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001
Уз	Уп	160,0	530 x 8		1	1,0	1027,85	1,38	0,0233	6866	946	7812	0,797
Уп	ТК1-2	32,0	530 x 8		1	1,0	1027,85	1,38	0,0233	1373	946	2319	0,237

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-2	Уз	77,0	530 x 8		1	1,0	1017,41	1,36	0,0233	3238	927	4165	0,425
Уз	Уз	180,0	530 x 8		1	1,0	1015,07	1,36	0,0233	7533	923	8456	0,862
Уз	TK 1-2-3	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017
TK 1-2-3	TK 1-2-3-1	26,0	89 x 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002
TK 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004
TK 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 x 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
TK 1-2-3	TK 1-2-3-2	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004
TK 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
TK 1-2-3-2	TK 1-2-3-3	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002
TK 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001
TK 1-2-3-3	TK 1-2-3-4	20,0	89 x 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001
TK 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001
TK 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
TK 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Уз	Уз	317,0	530 x 8		1	1,0	1012,55	1,36	0,0233	13202	918	14120	1,440
Уз	Тк	12,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	27,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036
Уп	Тк	12,0	108 x 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000
Уп	Тк	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000
Тк	Тк	34,0	159 x 4,5		1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004
Тк	Тк	60,0	159 x 4,5		1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002
Тк	Аб_132	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
Тк	ТК	45,0	159 x 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001
ТК	Аб_133	15,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
ТК	Уз	36,0	159 x 4,5		1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Уз	27,0	159 x 4,5		1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000
Уз	Тк	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Уз	Уп	625,0	530 х 8		1	1,0	1005,49	1,35	0,0233	25667	906	26573	2,710
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		1	1,0	1005,49	1,35	0,0233	205	906	1111	0,113
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		1	1,0	1005,27	1,35	0,0233	1231	905	2137	0,218
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		1	1,0	1004,19	1,34	0,0233	410	903	1313	0,134
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		1	1,0	1004,19	1,34	0,0233	6759	903	7662	0,781
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		1	1,0	52,91	0,44	0,0303	1464	95	1560	0,159
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		1	1,0	52,12	0,43	0,0303	2166	92	2258	0,230
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		1	1,0	44,98	0,37	0,0303	2321	69	2390	0,244
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	44,98	0,37	0,0303	505	69	574	0,058
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		1	1,0	44,98	0,37	0,0303	565	69	634	0,065
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		1	1,0	44,14	0,36	0,0303	136	66	202	0,021
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		1	1,0	44,14	0,36	0,0303	243	66	309	0,032
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5		1	1,0	43,00	0,68	0,0334	5079	228	5308	0,541
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5		1	1,0	41,78	0,66	0,0334	767	216	983	0,100
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	39,82	0,63	0,0334	1177	196	1373	0,140
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5		1	1,0	39,82	0,63	0,0334	2266	196	2462	0,251

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-10	Уп	18,0	159 x 4,5		1	1,0	39,82	0,63	0,0334	785	196	980	0,100
Уп	TK1-5-10А	50,0	159 x 4,5		1	1,0	39,82	0,63	0,0334	2179	196	2375	0,242
TK1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 x 3,5		1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169
TK1-5-10А	TK1-5-11	130,0	159 x 4,5		1	1,0	33,59	0,53	0,0334	4036	139	4176	0,426
TK1-5-11	TK1-5-12	110,0	159 x 4,5		1	1,0	30,25	0,48	0,0334	2771	113	2884	0,294
TK1-5-12	TK1-5-13	200,0	159 x 4,5		1	1,0	29,86	0,47	0,0334	4908	110	5018	0,512
TK1-5-13	TK 1-5-14	70,0	133 x 4		1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218
TK 1-5-14	Во-1	45,0	133 x 4		1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012
Во-1	Во-2	60,0	133 x 4		1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004
Во-2	Уп	36,0	57 x 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058
Уп	Во-2А	5,0	57 x 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 x 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025
Во-2	Уп	27,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073
Уп	Во-2Б	5,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 x 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042
Во-1	Во-1А	31,0	57 x 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 x 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011
Во-1	Во-1Б	37,0	57 x 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 x 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009
TK 1-5-14	Во-3	45,0	133 x 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 x 3		1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 x 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070
Во-3	Во-4	62,0	133 x 4		1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 x 3		1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038
Во-4	Во-5	80,0	133 x 4		1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 x 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036
Во-5	Во-6	100,0	133 x 4		1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 x 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 x 3		1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043
Во-5	Во-5А	22,0	57 x 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 x 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032
TK 1-5-14	Уз	5,0	57 x 3		1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 х 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0383	3716	61	3777	0,385
Уп	ТК1-15	30,0	108 х 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0383	697	61	757	0,077
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 х 4		1	1,0	9,64	0,34	0,0383	1668	58	1726	0,176
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 х 4		1	1,0	9,19	0,32	0,0383	1415	53	1467	0,150
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 х 4		1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1042	45	1087	0,111
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0416	126	8	135	0,014
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,13	0,11	0,0418	160	6	167	0,017
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	70	5	74	0,008
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0431	2	0	2	0,000
ДружП	Друж. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	89 х 3,5		1	1,0	6,06	0,32	0,0410	3992	51	4043	0,412
ТК1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015
ТК1-5-19	ТК1-5-19-1	27,0	57 х 3		1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334
ТК1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3		1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197
ТК1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
ТК1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3		1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000
TK1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043
TK1-5-4	Уп	60,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4		1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001
TK1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4		1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5		1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3		1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000
TK1-5-1	TK1-5-1-1	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003
TK1-5-1-1	Большевицкая 1а	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007
TK1-5	TK1-6	116,0	530 х 8		1	1,0	951,09	1,27	0,0233	4263	810	5073	0,517
TK1-6	TK1-7	190,0	530 х 8		1	1,0	951,09	1,27	0,0233	6982	810	7793	0,795
TK1-7	TK1-8	120,0	530 х 8		1	1,0	951,09	1,27	0,0233	4410	810	5220	0,532
TK1-8	TK1-9	180,0	530 х 8		1	1,0	951,09	1,27	0,0233	6615	810	7425	0,757
TK1-9	TK1-10	160,0	530 х 8		1	1,0	951,09	1,27	0,0233	5880	810	6690	0,682
TK1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 х 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230
TK1-10	TK1-11	102,0	530 х 8		1	1,0	944,70	1,26	0,0233	3698	799	4498	0,459
TK1-11	TK1-12	120,0	530 х 8		1	1,0	944,12	1,26	0,0233	4346	798	5144	0,525
TK1-12	TK1-12-1	330,0	133 х 4		1	1,0	5,76	0,13	0,0361	810	8	818	0,083
TK1-12-1	TK1-12-2	110,0	133 х 4		1	1,0	3,23	0,07	0,0368	86	3	89	0,009
TK1-12-2	TK1-12-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-3	TK1-12-4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-3	ул.Герасименко,17б (вво 2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	16	0	16	0,002
АЗСП	АЗС переп. 2017 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
TK1-12-1	TK1-12-6	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-6	TK1-12-5	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12	TK1-12А	226,0	530 x 8		1	1,0	937,79	1,26	0,0233	8075	788	8863	0,904
TK1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
TK1-12А	TK1-13	90,0	530 x 8		1	1,0	936,99	1,25	0,0233	3210	786	3997	0,408
TK1-13	TK1-13-1	180,0	219 x 6		1	1,0	158,20	1,31	0,0301	22332	852	23184	2,364
TK1-13-1	TK-1-13-1	180,0	219 x 6		1	1,0	158,20	1,31	0,0301	22332	852	23184	2,364
TK-1-13-1	НС TK-1-13-1	10,0	219 x 6		1	1,0	158,20	1,31	0,0301	1241	852	2093	0,213
НС TK-1-13-1	TK-1-13-2	150,0	219 x 6		1	1,0	158,20	1,31	0,0301	18610	852	19462	1,985
TK-1-13-2	TK-1-13-3	240,0	219 x 6		1	1,0	156,81	1,29	0,0301	29255	837	30092	3,069
TK-1-13-3	Тк	102,0	159 x 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 x 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
TK-1-13-3	TK-1-13-4	168,0	219 x 6		1	1,0	140,08	1,16	0,0301	16346	668	17015	1,735
TK-1-13-4	TK-1-13-5	160,0	219 x 6		1	1,0	140,08	1,16	0,0301	15568	668	16236	1,656
TK-1-13-5	TK-1-13-6	200,0	219 x 6		1	1,0	140,08	1,16	0,0301	19460	668	20128	2,053
TK-1-13-6	TK-1-13-7	168,0	219 x 6		1	1,0	140,08	1,16	0,0301	16346	668	17015	1,735
TK-1-13-7	Мо-16 (TK-10)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	81,14	1,28	0,0333	902	813	1715	0,175
Мо-16 (TK-10)	Мо-15	82,0	133 x 4		1	1,0	32,72	0,74	0,0354	6360	274	6634	0,676
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 x 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-А	Тк	150,0	57 x 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная, 15а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 x 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 x 4		1	1,0	31,07	0,70	0,0354	5037	247	5284	0,539
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 x 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 x 4		1	1,0	31,04	0,70	0,0354	9911	247	10158	1,036
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 x 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-11	Мо-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 х 4,5		1	1,0	30,64	0,48	0,0334	1163	116	1278	0,130
Мо-10	Кр-4	100,0	159 х 4,5		1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056
Кр-4	Невского 25	60,0	108 х 4		1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 х 4,5		1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 х 4		1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартака, 26А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3		1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4		1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3		1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3		1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3		1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5		1	1,0	16,93	0,27	0,0336	1190	35	1225	0,125
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5		1	1,0	14,31	0,22	0,0337	102	25	128	0,013
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5		1	1,0	14,15	0,22	0,0337	889	25	913	0,093
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-5	Мо-6	13,0	57 x 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038
Мо-6	Уз	30,0	57 x 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050
Уз	Мо-7	70,0	45 x 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123
Мо-7	Невского 8	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Мо-7	Невского 10	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Уз	Уз	15,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005
Уз	Молодежная 11	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002
Уз	Уз	34,0	57 x 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005
Уз	Молодежная 13	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003
Уз	Уп	34,0	38 x 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012
Уп	Молодежная 15	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 x 2,8		1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027
Мо-5	Мо-3	37,0	159 x 4,5		1	1,0	12,43	0,20	0,0338	159	19	178	0,018
Мо-3	Мо-4	12,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007
Мо-4	Уз	60,0	38 x 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099
Уз	Уп	20,0	27 x 2,8		1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074
Уп	Молодежная 1	5,0	27 x 2,8		1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020
Уз	Молодежная 3	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011
Мо-3	Мо-2	70,0	159 x 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0338	266	17	283	0,029
Мо-2	Мо-1	32,0	76 x 3		1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
Мо-1	Ш-13	116,0	76 x 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758
Ш-13	Уз	30,0	76 x 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 x 3		1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097
Уз	Ш-13А	17,0	38 x 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069
Ш-13А	Тк	27,0	38 x 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108
Тк	Штабная 60	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	42	0	42	0,004
АвтП-1	АвтП	100,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	6	0	6	0,001
АвтП	Автом. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Мо-9	Ач-9	89,0	108 x 4		1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4		1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3		1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4		1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 х 4,5		1	1,0	104,28	1,64	0,0333	11914	1343	13257	1,352
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070
СК-2	Уп	75,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174
Уп	Уп	73,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170
Уп	ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5		1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4		1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4		1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4		1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4		1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020
СК-2-10	ул.Спартак, 28	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4		1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006
СК-2-9	Спартак, 27	14,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001
СК-2-9	ул.Спартак 29	7,0	108 х 4		1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023
СК-2-6	ул.Спартак, 30	24,0	57 х 3		1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 х 3		1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 х 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартак 31	17,0	57 х 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 х 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 х 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского,35г	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	72,38	1,14	0,0333	14364	647	15011	1,531
СК-3	СК-5	60,0	159 х 4,5		1	1,0	72,38	1,14	0,0333	8618	647	9265	0,945
СК-5	Островская 83	170,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 х 4,5		1	1,0	70,96	1,12	0,0333	11044	622	11666	1,190
СК-6	СК-8	50,0	159 х 4,5		1	1,0	64,21	1,01	0,0333	5653	509	6162	0,628
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 х 4		1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010
СК-9	Суворова 44	50,0	76 х 3		1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 х 3,5		1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004
СК-8	СевВостП-ТУСМП	50,0	159 х 4,5		1	1,0	57,91	0,91	0,0333	4600	414	5014	0,511
СевВостП-ТУСМП	ТУСМП	150,0	159 х 4,5		0,5	1,0	41,48	0,65	0,0272	5789	213	6002	0,612
ТУСМП	ТУСМ персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
ТУСМП	ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	38,98	0,61	0,0334	209	188	396	0,040
СевВостП-ТУСМП	СевВостП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	16,43	0,26	0,0277	1229	33	1262	0,129
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,20	0,05	0,0350	1	1	3	0,000
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,22	0,21	0,0277	20	22	42	0,004
СК-6	СК-7	2,0	108 х 4		1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 х 3		1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-7	СК-7-1	70,0	108 x 4		1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 x 3		1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 x 3,5		1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 x 3		1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	57,36	0,90	0,0333	451	406	858	0,087
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001
ТК-1-13-7	ТК-9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	57,36	0,90	0,0333	451	406	858	0,087
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 x 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	48	0	48	0,005
СвобП	Своб. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 x 8		1	1,0	701,95	0,94	0,0233	10820	441	11261	1,148
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 x 8		1	1,0	701,26	0,94	0,0233	6399	440	6840	0,697
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 x 8		1	1,0	701,26	0,94	0,0233	7439	440	7880	0,804
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 x 8		1	1,0	699,53	0,94	0,0233	8159	438	8597	0,877
УТ-5	Уп	25,0	530 x 8		1	1,0	699,53	0,94	0,0233	497	438	936	0,095
Уп	Уп	64,0	530 x 8		1	1,0	699,53	0,94	0,0233	1274	438	1712	0,175
Уп	ТК-17	10,0	530 x 8		1	1,0	699,53	0,94	0,0233	199	438	637	0,065
ТК-17	НС П-4	5,0	530 x 8		1	1,0	699,53	0,94	0,0233	99	438	538	0,055
НС П-4	П-4	5,0	530 x 8		1	1,0	699,53	0,94	0,0233	99	438	538	0,055
П-4	КО-4	5,0	325 x 8		1	1,0	329,41	1,22	0,0268	323	744	1067	0,109
КО-4	КО-5	20,0	325 x 8		1	1,0	329,41	1,22	0,0268	1291	744	2035	0,208
КО-5	КО-6	108,0	325 x 8		1	1,0	329,41	1,22	0,0268	6972	744	7717	0,787
КО-6	КО-11	77,0	325 x 8		1	1,0	324,70	1,20	0,0268	4830	723	5553	0,566
КО-11	Ле-1а	50,0	219 x 6		1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 x 6		1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636
Ле-1	Ле-2	20,0	219 x 6		1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144
Ле-2	Ле-10	50,0	159 x 4,5		1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861
Ле-10	Ле-12	71,0	159 x 4,5		1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028
Ле-12	Ле-15	30,0	159 x 4,5		1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402
Ле-15	Ле-17	115,0	159 x 4,5		1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349
Ле-17	Ле 18	37,0	159 x 4,5		1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340
Ле 18	Ле-19	73,0	159 x 4,5		1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516
Ле-19	Ле-24	50,0	159 x 4,5		1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326
Ле-24	Ле-26	29,0	159 x 4,5		1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ле-26	Ле-27	36,0	159 х 4,5	1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183	
Ле-27	Ле-29	11,5	159 х 4,5	1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070	
Ле-29	Ле-30	9,0	159 х 4,5	1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059	
Ле-30	Ле-31	32,0	159 х 4,5	1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159	
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 х 4,5	1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097	
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 х 4,5	1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060	
Ле-32	Ле-34	30,0	159 х 4,5	1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072	
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 х 4,5	1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082	
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 х 4,5	1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226	
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 х 4,5	1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227	
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 х 4,5	1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063	
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 х 4,5	1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015	
Ле-36	Ле-37	23,0	159 х 4,5	1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041	
Ле-37	Ле-38	40,0	159 х 4,5	1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056	
Ле-38	Ле-40	71,0	159 х 4,5	1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081	
Ле-40	Ле 41	33,0	133 х 4	1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090	
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 х 4	1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010	
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 х 4	1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017	
Ле-42	Ле-44	18,0	133 х 4	1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011	
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4	1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024	
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3	1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519	
Уп	Бограда 2	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001	
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ПЕУ А-м 2-м, ГАРДЖ	5,0	57 х 3	1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015	
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5	1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004	
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 х 3	1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010	
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3	1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004	
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037	
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3	1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003	
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5	1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016	
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015	
Уз	Корнева 14б	5,0	57 х 3	1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002	
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3	1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006	
Кр-2	Кр-2б	25,0	57 х 3	1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр-26	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012
Кр-26	Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан,63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-35б	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина,111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-9	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015
Уп	Уп	21,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022
Уп	ТКШ-10	9,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011
ТКШ-10	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТКШ-11	38,0	108 х 4		1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Задвижка	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3		1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 х 3		1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009
Ле-26	Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАН.	52,0	57 х 3		1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018
Ле-21	ГОГОЛЯ 66 РЕДАКЦИЯ,МУ МГРБ,Полков.Павловский	15,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076
Уп	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002
Уз	Ленина 97б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4		1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020
Уз	Кравченко / суаобонент ООО БЕЛКОС АДМ 2-й этаж	5,0	108 х 4		1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014
Ле-14	Ленина 74 гост. Амыл	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001	
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001	
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000	
Ле-11	А6_250	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2	1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058	
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000	
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка№1,2	9,0	108 х 4	1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006	
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4	1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318	
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4	1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499	
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4	1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120	
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006	
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003	
Уз	Уп	18,5	76 х 3	1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657	
Уп	КП-1	5,0	57 х 3	1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081	
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070	
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5	1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006	
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002	
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3	1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007	
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5	1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188	
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5	1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074	
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5	1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193	
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5	1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081	
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000	
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5	1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044	
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003	
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2	1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001	
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3	1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001	
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5	1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001	
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3	1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001	
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3	1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078	
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 х 3	1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014
Ле-6	Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	18,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7		1	1,0	213,83	1,13	0,0282	6228	635	6863	0,700
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7		1	1,0	213,77	1,13	0,0282	2213	635	2848	0,290



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4		1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	24,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Ко-12б	20,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4		1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7		1	1,0	205,90	1,09	0,0282	6737	589	7326	0,747
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4		1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
Тк	ТК	53,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004
Г-2А	Г-2б	45,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001
Г-2б	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009
Г-2б	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7		1	1,0	177,92	0,94	0,0282	1055	440	1494	0,152
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7		1	1,0	177,92	0,94	0,0282	1822	440	2261	0,231
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7		1	1,0	176,43	0,93	0,0282	1885	432	2318	0,236
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7		1	1,0	175,84	0,93	0,0282	2575	430	3005	0,306
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4		1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4		1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130
Ма-11	Мартыанова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-11	Мартянова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001
Ма-13	Мартянова 14	14,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013
Ма-2	Мартянова 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003
Ма-3	Мартянова28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6		1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6		1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3		1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4		1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050
Ок-4Е	Кравченко 12 м/у до "ДОМ ПЕТСКИ ТВОЩЕСТВА"	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083
Уз	Гоголя 63 м/у г.МИНУСИН.Информационно	5,0	57 х 3		1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002
Ок-5	Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА,УЧ.Корпус №1, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6		1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015
Уз	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6		1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6		1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАН.	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОБЕСНИК"	5,0	57 х 3	1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000	
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000	
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5	1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000	
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000	
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000	
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6	1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065	
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5	1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002	
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6	1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019	
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6	1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025	
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6	1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068	
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4	1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049	
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000	
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4	1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002	
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5	1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059	
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	15,0	89 х 3,5	1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033	
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4	1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000	
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4	1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000	
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000	
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000	
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4	1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000	
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5	1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001	
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4	1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004	
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000	
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000	
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000	
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6	1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028	
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6	1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021	
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6	1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011	
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6	1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004	
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6	1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4		1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4		1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019
Уп	Уп	23,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ	5,0	108 х 4		1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4		1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3		1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3		1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5		1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001
Ок-21	Затубинская,10А Стадион Строитель	5,0	57 х 3		1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
Ок-19	Октябрьская б-д ОФИС,МАГАЗ.Стом.каб	25,0	57 х 3		1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Ок-14а	Затубинская 11 / МЛП-склад.Гараж.Проездная.А	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МСПРБ.П." УСП	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012
Уз	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Штабная,18/Октябрьская, 71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Кравченко,14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко,20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-ХОЗ.ОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартьянова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартьянова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000
Ма-7	Мартьянова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-1	Ут_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6		1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	55,49	0,87	0,0333	3802	380	4183	0,427
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5		1	1,0	52,03	0,82	0,0333	8843	334	9178	0,936
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5		1	1,0	52,03	0,82	0,0333	4533	334	4868	0,496
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5		1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5		1	1,0	47,64	0,75	0,0333	1994	280	2274	0,232
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4		1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	58,0	57 х 3		1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5		1	1,0	41,81	0,66	0,0334	5042	216	5258	0,536
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5		1	1,0	31,64	0,50	0,0334	2976	124	3100	0,316
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	12,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5		1	1,0	30,97	0,49	0,0334	2191	118	2309	0,235
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2068	116	2184	0,223
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	129	116	245	0,025
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4		1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4		1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5		1	1,0	15,87	0,25	0,0337	321	31	352	0,036
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5		1	1,0	15,87	0,25	0,0337	91	31	122	0,012
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4		1	1,0	15,76	0,36	0,0355	1898	64	1961	0,200
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4		1	1,0	14,76	0,33	0,0356	2064	56	2120	0,216
Уп	НК-1	100,0	133 х 4		1	1,0	14,76	0,33	0,0356	1588	56	1644	0,168
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4		1	1,0	14,64	0,33	0,0356	1343	55	1398	0,143
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-2	НК-3	216,0	133 х 4		1	1,0	14,64	0,33	0,0356	3373	55	3428	0,350
НК-3	Уп	237,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223
Уп	ЛИ-1	5,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015
НК-3	НК-3а	71,5	133 х 4		1	1,0	8,48	0,19	0,0358	377	18	396	0,040
НК-3а	НК-4	34,0	133 х 4		1	1,0	8,17	0,18	0,0358	167	17	184	0,019
НК-4	НК-5	34,0	133 х 4		1	1,0	8,17	0,18	0,0358	167	17	184	0,019
НК-5	НК-5А	140,0	133 х 4		1	1,0	8,17	0,18	0,0358	686	17	703	0,072
НК-5А	НК-6	82,5	133 х 4		1	1,0	8,17	0,18	0,0358	404	17	422	0,043
НК-6	НК-7	260,0	133 х 4		1	1,0	6,40	0,14	0,0360	787	10	797	0,081
НК-7	СолнП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	6,40	0,10	0,0343	232	5	237	0,024
СолнП	Солн. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,40	0,10	0,0341	6	5	11	0,001
НК-6	Ч-1	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006
Ч-1	Ч-2	29,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021
Ч-2	Уп	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-2	Аб_907	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Ч-1	Аб_908	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
Об-13	Обороны,79	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000
Об-9	Уз	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 х 3,5		1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 х 3,5		1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 х 3,5		1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 х 3		1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 х 3		1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001
КО-11	Ут_2689	18,0	57 х 3		1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000
КО-6	КО-6а	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001
КО-6а	Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
КО-6	КО-6б	26,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012
КО-6б	Уз	30,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Уз	КО-6в	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006
КО-6в	военкомат	5,0	57 х 3		1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132
Уз	Тк	64,0	89 х 3,5		1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019
Тк	Аб_375	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
Тк	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Тк	Аб_376	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
Тк	Аб_377	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Уз	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Уп	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
КО-5	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-4	ПД-1	27,0	325 х 8		1	1,0	370,12	1,37	0,0268	2200	939	3139	0,320
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 х 7		1	1,0	161,84	0,85	0,0282	1428	364	1792	0,183
ПД- 2	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042
Уз	Подсинская 75	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР, ГАРАЖ	5,0	57 х 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 х 7		1	1,0	158,08	0,83	0,0282	2574	347	2921	0,298
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		1	1,0	157,59	0,83	0,0282	752	345	1097	0,112
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		1	1,0	157,59	0,83	0,0282	3612	345	3957	0,403
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		1	1,0	153,23	0,81	0,0282	1067	326	1393	0,142
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		1	1,0	144,58	1,19	0,0301	1036	712	1748	0,178
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		1	1,0	144,58	1,19	0,0301	7047	712	7759	0,791
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		1	1,0	144,46	1,19	0,0301	1863	711	2573	0,262
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		1	1,0	144,21	1,19	0,0301	2629	708	3338	0,340
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051
Уп	Уп	42,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		1	1,0	137,43	1,13	0,0301	5620	643	6263	0,639
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		1	1,0	137,37	1,13	0,0301	749	643	1391	0,142
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6		1	1,0	136,99	1,13	0,0301	2792	639	3431	0,350
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6		1	1,0	136,99	1,13	0,0301	3350	639	3989	0,407
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4		1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6		1	1,0	124,45	1,03	0,0302	4302	527	4830	0,493
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6		1	1,0	124,45	1,03	0,0302	4379	527	4907	0,500
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6		1	1,0	124,07	1,02	0,0302	7407	524	7932	0,809
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4		1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114
Кс-14	Красноармейская 186 МАГ."КАРАВАЙ"	67,0	108 х 4		1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4		1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	60,0	108 х 4		1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6		1	1,0	87,90	0,73	0,0302	2763	263	3026	0,309
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003
МН-2	Уп	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6		1	1,0	86,98	0,72	0,0302	1127	258	1385	0,141
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6		1	1,0	86,69	0,72	0,0302	2240	256	2496	0,254
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-18	Красноармейская 166 ЖД Фирма "МЕРКУРИЙ СК"	9,0	108 х 4		1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4		1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5		1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5		1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-17	Красноармейская 166	100,0	89 х 3,5		1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6		1	1,0	60,03	0,50	0,0303	2691	123	2814	0,287
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	8621	225	8847	0,902
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	3659	225	3884	0,396
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	601	225	827	0,084
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	6516	225	6741	0,687
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	13935	225	14160	1,444
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	1253	225	1478	0,151
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	4261	225	4486	0,457
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	1303	225	1529	0,156
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	2707	225	2932	0,299
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	42,72	0,67	0,0334	251	225	476	0,049
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4		1	1,0	7,50	0,27	0,0384	608	35	643	0,066
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	7,26	0,26	0,0384	190	33	223	0,023
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4		1	1,0	7,26	0,26	0,0384	1011	33	1044	0,106
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022
Хв-1	Хвостанцева 71 ДС №14 "ЗОЛОТОЙ КЛЮЧИК"	5,0	76 х 3		1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	865	22	887	0,090
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	726	22	749	0,076
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	1470	22	1493	0,152

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014
Пг-9	ул.Хвостанцева, 1д	200,0	57 х 3		1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049
Кан-1	Кан-1 - дачн	200,0	159 х 4,5		1	1,0	25,89	0,41	0,0335	3695	83	3778	0,385
Кан-1 - дачн	СевП-1	900,0	159 х 4,5		1	1,0	25,89	0,41	0,0335	16629	83	16712	1,704
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5		1	1,0	22,69	0,36	0,0335	8524	64	8587	0,876
ДачП	Дачн. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,69	0,36	0,0335	71	64	135	0,014
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,20	0,05	0,0353	30	1	31	0,003
СевП	Сев. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,20	0,05	0,0350	1	1	3	0,000
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097
Кс-24	ул.Повстанская, 16	5,0	57 х 3		1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5		1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4		1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4		1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4		1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3		1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3		1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3		1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5		1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003
Об-4	Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4		1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5		1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000
Об-5	Тк	27,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4		1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7		1	1,0	207,87	1,10	0,0282	9156	600	9756	0,995



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7		1	1,0	207,77	1,10	0,0282	327	600	926	0,094
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7		1	1,0	198,42	1,05	0,0282	1311	547	1858	0,189
КО-3	Тк	30,0	273 х 7		1	1,0	198,42	1,05	0,0282	1788	547	2335	0,238
Тк	Тк	256,0	273 х 7		1	1,0	198,42	1,05	0,0282	15256	547	15803	1,611
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5		1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3		1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5		1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Динамо,1б	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 х 4,5		1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5		1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5		1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
Уп	Уп	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5		1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5		1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588
Уп	Тк	46,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3		1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105
Тк	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003
Тк	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	аб	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5		1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5		1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443
СО-4	Уз	7,0	108 х 4		1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001
Уз	Уп	27,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4		1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4		1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4		1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5		1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008
СО-10	Уп	240,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307
Уп	Уз	100,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822
Уз	Уп	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004
Уп	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уп	57,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская, 1	14,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-36	Свердлова 49	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	Аб-1	60,0	273 х 7		1	1,0	148,92	0,79	0,0282	2016	308	2325	0,237
Аб-1	Аб-1*	154,0	273 х 7		1	1,0	148,92	0,79	0,0282	5176	308	5484	0,559
Аб-1*	Уп	107,0	273 х 7		1	1,0	148,92	0,79	0,0282	3596	308	3904	0,398
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		1	1,0	148,92	0,79	0,0282	907	308	1216	0,124
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		1	1,0	148,50	0,78	0,0282	1938	306	2245	0,229
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036
СВ-9-1	Свердлова36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001
Уп	Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7		1	1,0	130,70	0,69	0,0283	3989	237	4226	0,431
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6		1	1,0	130,41	1,08	0,0302	422	579	1001	0,102
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5		1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
СВ-10	СВ-11	35,0	194 х 5		1	1,0	56,63	0,59	0,0313	1043	175	1218	0,124
СВ-11	СВ-13	31,0	76 х 3		1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3		1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001
СВ-13	Уп	45,0	76 х 3		1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3		1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000
СВ-11	СВ-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3		1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 х 4		1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 х 4		1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 х 3,5		1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	Аб_634	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 х 4		1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 х 4		1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5		1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002
УЗ	Ут_875	16,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ут_875	СВ-12-1-4	29,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000
СВ-12-1-4	Горьк ого106	10,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008
СВ-12	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000
Тк	СВ-14	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-14	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7		1	1,0	73,57	0,39	0,0284	1417	75	1492	0,152
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7		1	1,0	73,45	0,39	0,0284	1544	75	1619	0,165
Д-4	Д-3	130,0	273 х 7		1	1,0	4,05	0,02	0,0319	4	0	4	0,000
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4		1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035
ТК-40 (Д-5)	Д-4	73,0	273 х 7		1	1,0	9,92	0,05	0,0298	12	1	13	0,001
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4		1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3		1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3		1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5		1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5		1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4		1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4		1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5		1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4		1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТК-40 (Д-5)	8,0	108 х 4		1	1,0	25,17	0,89	0,0381	1206	396	1602	0,163
ТК-40А	Тк	16,0	108 х 4		1	1,0	25,17	0,89	0,0381	2411	396	2807	0,286
ТК-39	ТК-40А	140,0	108 х 4		1	1,0	25,57	0,90	0,0380	21778	409	22187	2,263
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003
ТК-38	ТК-39	188,0	108 х 4		1	1,0	26,87	0,95	0,0380	32283	451	32735	3,338
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5		1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5		1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4		1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4		1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5		1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001
ТК-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009
ТК-38-4	Абаканская 46	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000
ТК38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010
Уз от ТК38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 х 4		1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002
ТК-38-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001
ТК-38-1	Крупской 93	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083
ТК-37	ТК-38	110,0	159 х 4,5		1	1,0	51,02	0,80	0,0333	7860	322	8182	0,834
ТК-37	Крупской 108	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
ТК 31	ТК-37	120,0	159 х 4,5		1	1,0	52,51	0,83	0,0333	9082	341	9422	0,961
ТК 31	Крупской 116	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
ТК30	ТК 31	20,0	325 х 8		1	1,0	73,62	0,27	0,0271	65	37	102	0,010
ТК29	ТК30	65,0	325 х 8		1	1,0	75,14	0,28	0,0271	220	39	259	0,026
ТК29	Шумилова 50 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000
ТК28	ТК29	48,0	325 х 8		1	1,0	76,49	0,28	0,0271	169	40	209	0,021
ТК-27	ТК28	90,0	325 х 8		1	1,0	83,60	0,31	0,0270	377	48	425	0,043
ТК-26	ТК-27	69,0	325 х 8		1	1,0	109,36	0,41	0,0270	494	82	576	0,059
ТК-25	ТК-26	60,0	219 х 6		1	1,0	45,84	0,38	0,0303	629	72	701	0,071
ТК-24	ТК-25	90,0	219 х 6		1	1,0	59,14	0,49	0,0303	1567	119	1686	0,172
ТК-23	ТК-24	100,0	219 х 6		1	1,0	126,46	1,04	0,0302	7932	545	8477	0,864
ТК-22	ТК-23	30,0	219 х 6		1	1,0	142,75	1,18	0,0301	3031	694	3725	0,380
ТК-22	ТК-22-1	5,0	325 х 8		1	1,0	51,93	0,19	0,0272	8	18	27	0,003
ТК-22-1	ТК-50	190,0	325 х 8		1	1,0	51,93	0,19	0,0272	309	18	328	0,033
ТК-50	ТК-51	130,0	325 х 8		1	1,0	48,67	0,18	0,0272	186	16	202	0,021
ТК-51	ТК-52	130,0	325 х 8		1	1,0	44,53	0,16	0,0273	156	14	170	0,017
ТК-52	ТК-53	110,0	325 х 8		1	1,0	37,30	0,14	0,0274	93	10	103	0,010
ТК-53	ТК-54	48,0	325 х 8		1	1,0	35,48	0,13	0,0274	37	9	45	0,005
ТК-54	ТК-36	36,0	108 х 4		1	1,0	24,67	0,87	0,0381	5214	381	5594	0,570
ТК-36	ТК-35	210,0	108 х 4		1	1,0	15,27	0,54	0,0381	11673	146	11818	1,205
ТК-35	ТК-34	110,0	108 х 4		1	1,0	2,45	0,09	0,0394	163	4	166	0,017
ТК-33	ТК-34	50,0	159 х 4,5		1	1,0	10,36	0,16	0,0339	150	13	163	0,017



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-32	ТК-33	166,0	159 х 4,5		1	1,0	11,72	0,18	0,0338	634	17	651	0,066
ТК-32	ТК-32-1	46,0	108 х 4		1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097
ТК-32-1	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001
Уз	Ут_943	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	ТП	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5		1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3		1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5		1	1,0	9,36	0,15	0,0340	269	11	280	0,029
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,36	0,15	0,0340	12	11	23	0,002
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 х 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0344	471	4	475	0,048
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 х 4,5		1	1,0	3,84	0,06	0,0350	85	2	87	0,009
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0431	1	0	1	0,000
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,31	0,05	0,0353	32	1	33	0,003
ЛеснП	Лесн. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
ЛеснП	Лесн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0353	1	1	2	0,000
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 х 4,5		1	1,0	1,92	0,03	0,0366	56	0	56	0,006
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	3	0	3	0,000
ЛесхП	Лесх. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0382	24	0	24	0,002
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0431	2	0	2	0,000
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	8	0	8	0,001
БорП	Бор. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3		1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3		1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 х 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-50	Дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 x 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056
TK-22	Библиотека	97,0	108 x 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006
TK-21	TK-22	160,0	426 x 9		1	1,0	196,27	0,42	0,0249	850	87	937	0,096
TK-20-A	TK-21	60,0	426 x 9		1	1,0	209,85	0,45	0,0249	364	99	464	0,047
TK-11A	TK-20-A	257,0	325 x 8		1	1,0	264,48	0,98	0,0268	10703	480	11183	1,140
TK-10	TK-11A	5,0	530 x 8		1	1,0	377,11	0,50	0,0234	29	127	156	0,016
TK-9	TK-10	278,0	530 x 8		1	1,0	377,40	0,51	0,0234	1615	128	1743	0,178
TK-8	TK-9	110,0	530 x 8		1	1,0	580,12	0,78	0,0234	1507	301	1808	0,184
TK-8	TK-8-1	150,0	325 x 8		1	1,0	143,98	0,53	0,0269	1857	142	1999	0,204
TK-8-1	TK-8-2	90,0	325 x 8		1	1,0	130,46	0,48	0,0269	915	117	1032	0,105
TK-8-2	TK-8-3	80,0	219 x 6		1	1,0	124,51	1,03	0,0302	6152	528	6680	0,681
TK-8-3	TK-8-4	80,0	219 x 6		1	1,0	120,59	1,00	0,0302	5772	495	6267	0,639
TK-8-4	TK-8-5	98,0	219 x 6		1	1,0	99,26	0,82	0,0302	4794	336	5129	0,523
TK-8-5	TK-8-6	140,0	219 x 6		1	1,0	89,42	0,74	0,0302	5560	272	5832	0,595
TK-8-6	TK-8-7	50,0	219 x 6		1	1,0	71,79	0,59	0,0302	1282	176	1457	0,149
TK-8-7	Уп	60,0	219 x 6		1	1,0	63,52	0,52	0,0303	1205	137	1342	0,137
TK-8-7	Народная 23	14,0	89 x 3,5		1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077
TK-8-6	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013
Уп	Уп	15,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017
Уп	TK-8-6A	6,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009
TK-8-6A	Народная 21	17,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040
TK-8-6A	Уп	47,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022
Уп	Уп	9,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006
Уп	TK 8-6-1	30,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014
TK 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 x 3		1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031
TK 8-6-1	TK-8-6-2	100,0	108 x 4		1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057
TK-8-6-2	Аб_753	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Аб_754	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 x 3		1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208
TK 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 x 3		1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218
TK-8-5	Аб_756	5,0	57 x 3		1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005
TK-8-5	TK-8-5-1	25,0	89 x 3,5		1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152
TK-8-5-1	TK-8-5-2	67,0	89 x 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046
TK-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 x 3,5		1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 х 3,5		1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020
TK-8-5-1	TK-8-5-3	32,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083
TK-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032
TK-8-4	TK-8-4-1	27,0	159 х 4,5		1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040
TK-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036
TK-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037
Уп	TK-8-4-2	72,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052
TK-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5		1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071
TK-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5		1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056
TK-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001
TK-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028
TK-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052
TK-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4		1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116
TK-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043
TK-7	TK-8	129,0	530 х 8		1	1,0	724,09	0,97	0,0233	2750	470	3220	0,328
TK-6	TK-7	182,0	530 х 8		1	1,0	736,86	0,99	0,0233	4018	486	4504	0,459
TK-6	Уп	30,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002
Уп	Уп	82,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006
Уп	TK-6-1	120,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008
TK-6-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051
Уп	Уп	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157
Уп	TK-6-2	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183
TK-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089
TK-6-1	ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001
TK-6-1	TK-6-1-1	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001
TK-6-1-1	TK-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000
TK-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000
TK-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	13,0	133 х 4		1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000
TK-5	TK-6	190,0	720 х 10		1	1,0	750,72	0,54	0,0216	860	147	1007	0,103
TK-4	TK-5	192,0	720 х 10		1	1,0	750,72	0,54	0,0216	869	147	1016	0,104
TK3	TK-4	192,0	720 х 10		1	1,0	1141,75	0,82	0,0215	2006	339	2346	0,239
TK3	TK3-1	100,0	325 х 8		1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340
TK3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4		1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-1	ТКЗ-2	102,0	325 x 8		1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246
ТКЗ-2	Уп	27,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390
Уп	Уп	56,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761
Уп	Уп	44,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608
Уп	ТКЗ-2-6	19,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288
ТКЗ-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 x 3,5		1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142
ТКЗ-2-6	ТКЗ-2-7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016
ТКЗ-2-7	ТКЗ-2-8	100,0	108 x 4		1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710
ТКЗ-2-8	Ванеева 2	28,0	89 x 3,5		1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253
ТКЗ-2-8	Ванеева 4	14,0	89 x 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039
ТКЗ-2-7	Уп	63,0	89 x 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275
Уп	Ванеева 6	47,0	89 x 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207
ТКЗ-2	ТКЗ-2-1	66,0	159 x 4,5		1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493
ТКЗ-2-1	Ванеева 5	20,0	76 x 3		1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081
ТКЗ-2-1	ТКЗ-2-2	60,0	159 x 4,5		1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 x 4		1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 x 4		1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 x 3		1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 x 4		1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 x 3		1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 x 4		1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 x 3,5		1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 x 4,5		1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 x 4,5		1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 x 4,5		1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 x 8		1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 x 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 x 4		1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 x 7		1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 x 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	Уп	25,0	133 x 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ТК3-4-1	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
ТК3-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3		1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081
ТК3-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190
ТК3-4-1	ТК3-4-2	90,0	133 х 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167
ТК3-4-2	Ванеева 15	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТК3-4-2	ТК3-4-3	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТК3-4-3	Ванеева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТК3-4-2	Абаканская 39	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТК3-4	ТК3-5	150,0	219 х 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТК3-5	Уп	38,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТК3-5	ТК3-5-1	212,0	133 х 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТК3-5-1	Ванеева 10	15,0	76 х 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТК3-5-1	ТК3-5-2	50,0	108 х 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТК3-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 х 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТК3-5-2	ТК3-5-3	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТК3-5-3	Уп	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027
ТК3-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3		1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3		1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036
ТК3-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021
Уп	ТК3-5-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ТК3-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057
Уп	ТК3-5-6	85,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046
ТК3-5-6	ул.Кретьова, 106 Музыкалка	180,0	76 х 3		1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417
ТК3-5-6	ТК3-5-7	135,0	159 х 4,5		1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037
ТК3-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4		1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005
ТК3-5-7	ТК3-5-8	136,0	159 х 4,5		1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014
ТК3-5-8	Кретьова 17	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК3-5	ул.Кротова, 1а "систем.решен."	5,0	57 x 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005
ТК3-1	Уз	36,0	159 x 4,5		1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 x 4,5		1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000
Уп	ТК3	140,0	720 x 10		1	1,0	1365,79	0,99	0,0215	2092	486	2578	0,263
ТК-2	Уп	860,0	720 x 10		1	1,0	1365,79	0,99	0,0215	12850	486	13336	1,360
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 x 10		1	1,0	1812,04	1,31	0,0215	18396	855	19251	1,963
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 x 8		1	1,0	74,55	0,28	0,0271	154	38	192	0,020
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 x 8		1	1,0	74,55	0,28	0,0271	701	38	739	0,075
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 x 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 x 8		1	1,0	73,76	0,27	0,0271	458	37	495	0,050
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 x 8		1	1,0	71,58	0,27	0,0271	339	35	374	0,038
УТК1-3	Уз	53,0	89 x 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143
Уз	Трудовая1	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000
Уз	Уз	85,0	89 x 3,5		1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754
Уз	Трудовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Уз	Уз	44,0	89 x 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876
Уз	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	25,0	89 x 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514
Уз	Трудовая 7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 x 3,5		1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 x 3,5		1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 x 3,5		1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 x 4,5		1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000
Уп	Трудовая 16	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 x 3		1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 х 6		1	1,0	54,09	0,45	0,0303	2624	100	2724	0,278
УТК1-3А	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000
Уп	Дюнная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 х 6		1	1,0	54,05	0,45	0,0303	1310	99	1410	0,144
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003
Уз	Полевая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул.Полевая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		1	1,0	51,33	0,42	0,0303	1182	90	1272	0,130
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		1	1,0	46,85	0,39	0,0303	821	75	896	0,091
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6		1	1,0	42,05	0,35	0,0304	751	60	811	0,083
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6		1	1,0	28,99	0,24	0,0305	404	29	433	0,044
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6		1	1,0	28,12	0,23	0,0305	238	27	265	0,027
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6		1	1,0	27,31	0,23	0,0305	412	25	437	0,045
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6		1	1,0	27,31	0,23	0,0305	281	25	306	0,031
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5		1	1,0	6,12	0,10	0,0343	95	5	100	0,010
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5		1	1,0	6,12	0,10	0,0343	106	5	110	0,011
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5		1	1,0	6,12	0,10	0,0343	85	5	89	0,009
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5		1	1,0	6,12	0,10	0,0343	106	5	110	0,011
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5		1	1,0	3,65	0,06	0,0351	10	2	12	0,001
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4		1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	12	0	12	0,001
Бер-1П	Бер-1. persp. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0431	2	0	2	0,000
Бер-2П	Бер-2. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000
УТК1-9	БерП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	21,01	0,33	0,0335	2437	54	2491	0,254
БерП	Бер. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	19,61	0,31	0,0335	53	48	101	0,010
БерП	Бер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
УТК1-7б	Уп	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 x 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а	Береговая 60-2/1	95,0	159 x 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 x 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 x 4,5		1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12а	25,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000
УТК1-7-12а	Крестьянская 16	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 x 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11а	24,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а	Береговая 32	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 x 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 x 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011
Уз	Кленовая 4	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000
Уз	Уз	60,0	89 x 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018
Уз	Кленовая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 x 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 x 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 x 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 x 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 x 8		1	1,0	446,25	0,60	0,0234	536	178	714	0,073
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 x 8		1	1,0	433,41	0,58	0,0234	574	168	742	0,076
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 x 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 x 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 x 7		1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 x 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 x 4		1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 x 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 x 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 x 6		1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 x 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 x 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032
ТК2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 x 4		1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053
ТК2-2-6	Уз	25,0	133 x 4		1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 x 4		1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4		1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000
ТК2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034
ТК2-2-2	ТК2-2-2-1	98,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032
ТК2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003
ТК2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5		1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
УЗ	Ут_2627	55,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002
ТК2-2	ТК2-3	154,0	530 х 8		1	1,0	350,27	0,47	0,0234	771	110	881	0,090
ТК2-3	ТК2-4	272,0	530 х 8		1	1,0	329,63	0,44	0,0234	1207	97	1304	0,133
ТК2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	45,08	0,71	0,0334	1786	251	2037	0,208
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013
УТ 2	Трегубенко 59	6,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3		1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,82	0,47	0,0274	4604	110	4714	0,481
8мкрП	8мкр. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,98	0,46	0,0273	94	104	198	0,020
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
ТК2-4	ТК2-4-1	28,0	159 х 4,5		1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080
ТК2-4-1	ТК2-4-2	67,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016
ТК2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002
ТК2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5		1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018
ТК2-4	ТК2-4А	176,0	530 х 8		1	1,0	247,03	0,33	0,0235	440	55	494	0,050
ТК2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3		1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368
Уп	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3		1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТК2-4А	ТК2-5	190,0	530 х 8		1	1,0	241,32	0,32	0,0235	453	52	505	0,052

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 x 8		1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 x 9		1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 x 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 x 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
TK2-5-4	УТ_1175	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
УТ_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 x 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 x 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 x 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 x 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 x 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 x 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 x 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001
TK1	TK3	29,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
TK3	Уз	16,0	45 x 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 x 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ	Уп	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000
ТК1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
ТК2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-5-1	ТК2-5-1-1	48,0	159 х 4,5		1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126
ТК2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009
ТК2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3		1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3		1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3		1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
ТК2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
ТК2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
ТК2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная,12-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
ТК2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	132,94	2,09	0,0333	96759	2182	98942	10,090
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	73,36	1,15	0,0333	737	665	1402	0,143
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	49,56	0,78	0,0333	337	303	640	0,065
ТагП	Таг. план. р-н переп. 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,02	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
ТК2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030
ТК2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
ТК2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504
ТК2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025
ТК2-1	ТК2-1-1	94,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039
ТК2-1-1	ТК2-1-2	44,0	108 х 4		1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160
ТК2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052
ТК2-1-2	ТК2-1-3	40,0	108 х 4		1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065
ТК2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037
ТК2-1-3	ТК2-1-4	30,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005
УЗ	ул.Тимирязева,33в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
УЗ	ул.Тимирязева,33б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003
TK-4	TK 4-1	90,0	325 х 8		1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753
TK 4-1	TK 4-1-1	50,0	133 х 4		1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167
TK 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006
TK 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116
TK 4-1	TK 4-1-2	190,0	159 х 4,5		1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601
TK 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034
TK 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
TK 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133
TK 4-1	TK 4-2	140,0	325 х 8		1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695
TK 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067
TK 4-2	TK 4-2-1	310,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763
TK 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024
TK 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015
TK 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых,13	73,0	108 х 4		1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444
Тк 4-2-2	TK 4-2-3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148
TK 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048
TK 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338
TK 4-2-3	TK 4-2-4	100,0	133 х 4		1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164
TK 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031
TK 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5		1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324
TK 4-2	TK 4-3	100,0	325 х 8		1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259
TK 4-3	TK 4-3-1	114,0	159 х 4,5		1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 x 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 x 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 x 4		1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76 x 3		1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 x 8		1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 x 4		1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 x 8		1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 x 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	70,0	108 x 4		1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 x 4		1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 x 4,5		1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 x 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 x 4,5		1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 x 4		1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 x 4		1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 x 6		1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 x 3,5		1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 x 6		1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 x 3,5		1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 x 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 x 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 x 4		1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 x 4		1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 x 4		1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 x 4		1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 x 4		1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 x 4		1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 x 4		1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 x 6		1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 x 4		1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 x 4		1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 x 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 x 6		1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5		1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5		1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4		1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6		1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3		1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785
ТК-6	Рынок Абаканский 55 (2,2а,26,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,53а)	5,0	57 х 3		1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4		1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7		1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7		1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5		1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232
ТК-9-4-2	Сургаладзе 7	23,0	76 х 3		1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 х 3		1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 х 3		1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 х 3,5		1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 х 6		1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 х 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 х 6		1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 х 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 х 4,5		1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 х 6		1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 х 4,5		1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 х 4		1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 х 4,5		1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 х 3,5		1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 х 3,5		1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 х 3,5		1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 х 3,5		1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 х 4,5		1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 х 4		1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 х 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 х 4,5		1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 х 4		1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016
ТК-9-10	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4		1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5		1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3		1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4		1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4		1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3		1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062
ТК-9-2	Уз	20,0	89 х 3,5		1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205
Уз	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
Уз	Уз	75,0	76 х 3		1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33в; 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8		1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003
ТК-13	ТК-14	110,0	530 х 8		1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003
ТК-14	ТК-15	76,0	530 х 8		1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002
ТК-15	ТК-16	114,0	530 х 8		1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002
ТК-16	ТК-17	89,0	530 х 8		1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-17	ТК-18	89,0	530 x 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-18	ТК-19	216,0	530 x 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-19	Уп	143,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_1085	107,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19	ТК-19-1	126,0	76 x 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019
ТК-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 x 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015
ТК-17	ТК-17-1	70,0	159 x 4,5		1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344
ТК-17-1	ТК-17-1-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023
ТК-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 x 3,5		1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111
ТК-17-1-1	УЗ	15,0	89 x 3,5		1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220
УЗ	УП	100,0	89 x 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 x 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 x 4		1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023
ТК-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 x 3,5		1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 x 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 x 3,5		1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114
ТК-17-1	УЗ	3,0	89 x 3,5		1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 x 3,5		1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302
ТК-17	ТК-17-2	136,0	219 x 6		1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013
ТК-17-2	ТК-17-3	50,0	219 x 6		1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004
ТК-17-3	ТК-17-4	38,0	219 x 6		1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001
ТК-17-4	ТК-17-5	86,0	159 x 4,5		1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004
ТК-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 x 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 x 4,5		1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001
ТК-17-4	Уз	16,0	108 x 4		1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 x 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 x 4		1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001
ТК-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 x 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039
ТК-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 x 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001
ТК-16	Магазин ул.Ботаническая, 43б	5,0	76 x 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002
ТК-15	Тк	135,0	133 x 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051
TK-14	Тк	142,0	133 х 4		1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
TK-13	УТ_1069	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004
УТ_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
TK-13	УТ_1075	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-12	TK-12-1	66,0	219 х 6		1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065
TK-12-1	УТ_1064	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009
УТ_1064	УЗ	78,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076
УЗ	TK-12-1-А	28,0	159 х 4,5		1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014
TK-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055
TK-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104
Уп	TK-12-2	5,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008
TK-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016
TK-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3		1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196
TK-12-1	УЗ	65,0	108 х 4		1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4		1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5		1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001
TK-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349
TK-20-А	Уп	5,0	133 х 4		1	1,0	9,43	0,21	0,0358	33	23	55	0,006
Уп	TK-20	60,0	133 х 4		1	1,0	9,43	0,21	0,0358	391	23	414	0,042
TK-20	TK-21-1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020
TK-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3		1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244
TK-21-1	TK-21-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026
TK-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794
TK-21-2	TK-21-3	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024
TK-21-3	TK-21-4	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005
TK-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4		1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008
TK-21-4	TK-21-5	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036
TK-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082
TK-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-20-А	ТК-20-1	15,0	219 х 6		1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023
ТК-20-1	ТК-20-2	110,0	219 х 6		1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083
ТК-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3		1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040
ТК-20-2	ТК-20-3	80,0	219 х 6		1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049
ТК-20-3	ТК-20-4	80,0	159 х 4,5		1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076
ТК-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
ТК-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061
ТК-20-4	ТК-20-5	100,0	159 х 4,5		1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030
ТК-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012
ТК-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046
ТК-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 х 4		1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338
ТК-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 х 3,5		1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358
ТК-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 х 4		1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049
ТК-21	ТК-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
ТК-21	ТК-21-1-1	88,0	108 х 4		1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177
ТК-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 х 3		1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249
ТК-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 х 3		1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466
ТК-23	ТК-23-1	90,0	108 х 4		1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598
ТК-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 х 3		1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184
ТК-23-1	Народная 33	30,0	76 х 3		1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426
ТК-24	ТК-24-1	90,0	108 х 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532
ТК-24-1	Народная 31	10,0	108 х 4		1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018
ТК-24-1	Народная 29	26,0	89 х 3,5		1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119
ТК-24	ТК-24 2	70,0	219 х 6		1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105
ТК-24 2	Народная 70	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012
ТК-24 2	Народная 72	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028
ТК-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 х 3,5		1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207
ТК-24 2	Народная 74	5,0	108 х 4		1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006
ТК-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5		1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6		1	1,0	63,52	0,52	0,0303	1004	137	1141	0,116
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4		1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-27-1	TK-27-2	30,0	108 х 4		1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354
TK-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3		1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045
TK-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020
TK-27-2	TK27-3	120,0	108 х 4		1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996
TK27-3	TK27-4	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008
TK27-4	Калинина 88	18,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007
TK27-4	TK27-4-1	33,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011
TK27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002
TK27-4-1	TK27-4-2	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075
TK27-4-2	Уз	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002
TK27-3	Калинина 83	15,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027
TK27-3	УЗ	21,0	159 х 4,5		1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018
УЗ	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015
Тк	Народная 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 х 4,5		1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002
TK-27-1	Народная 66	15,0	57 х 3		1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309
TK28	Уп	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080
Уп	Уп	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116
Уп	TK28-1	24,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084
TK28-1	Крупской 99	5,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010
TK28-1	TK28-1А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060
TK28-1А	Тк-28-2	48,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 х 3		1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001
TK28-1А	Крупской 99б-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
TK28	TK-28-3	134,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016
TK-28-3	Калинина 94	16,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002
TK30	Шумилова 52	17,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 31	ТК-32	120,0	159 х 4,5		1	1,0	20,74	0,33	0,0335	1425	53	1478	0,151
ТК-37	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК-38	ТК-38А	32,0	108 х 4		1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002
ТК-38А	Уп	25,0	76 х 3		1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003
Уп	ТК38А-1	20,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012
ТК38А-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002
ТК38А-1	Крупской 95б-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК-38А	Тк	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000
ТК-38А	Крупской 95	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
ТК-39	Уз	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005
ТК-39	Борцов революции, 119	25,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003
ТК-40А	Декабристов, 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5		1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5		1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	60,0	57 х 3		1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4		1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4		1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
СО-16	ул.Советская, КНС Водоканал	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4		1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3		1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3		1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047
Ор-3	пер. Оранжевый 1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001
Ор-3	пер. Оранжевый 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3		1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005
Ор-1	пер. Оранжевый 11	5,0	76 х 3		1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000
Ор-1	пер. Оранжевый 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008
Ор-2	пер. Оранжевый 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002
СО-15	Уз	93,0	133 х 4		1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4		1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304
Н-3	Ут_553	15,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003
Н-3	Уп	87,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108
Уп	Н-4	28,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004
Уп	Уз	9,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004
Уз	Уп	28,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001
ТК1-13	ЦентрИстП	200,0	219 х 6		1	1,0	76,84	0,63	0,0302	5870	201	6071	0,619
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	21,02	0,33	0,0335	61	55	115	0,012
ЦентрИстП	Центр. план. р-н переп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,17	0,41	0,0334	94	85	179	0,018
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,65	0,47	0,0334	121	109	229	0,023
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
TK1-10	Набережная 104	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
TK1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000
TK1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
TK1-4	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
TK1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 х 3		1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 х 3		1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 х 3		1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 х 3		1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK1-2	НабП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	10,44	0,16	0,0339	608	13	622	0,063
НабП	Набер. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,90	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
НабП	Набер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
НабП	Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,15	0,08	0,0344	4	3	7	0,001
TK1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001
TK1-1	ЮжнП-1	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,60	0,15	0,0281	1282	11	1293	0,132
ЮжнП-1	Южн. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,60	0,15	0,0280	11	11	22	0,002
TK1	Ут_1187	195,0	720 х 10		1	1,0	1886,59	1,36	0,0215	5554	927	6481	0,661
ПЗ	ЦенП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	14,28	0,22	0,0337	1132	25	1157	0,118
ЦенП	Центр. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,45	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ЦенП	Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,84	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 х 3		1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011
Тк	ВостП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	1253	28	1281	0,131
ВостП	Вост. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,41	0,18	0,0337	18	16	34	0,003
ВостП	Вост-АП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	3,62	0,06	0,0351	76	2	77	0,008

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вост-АП	Вост.-А персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,62	0,06	0,0348	2	2	3	0,000
П2	ЭнерП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	5,71	0,09	0,0344	185	4	189	0,019
ЭнерП	Энер. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,71	0,09	0,0343	5	4	9	0,001
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 х 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0223	64804	299	65103	6,639
У3	Уп	690,0	219 х 6		1	1,0	88,61	0,73	0,0302	26914	267	27181	2,772
Уп	Уз	2670,0	219 х 6		1	1,0	88,61	0,73	0,0302	104145	267	104412	10,647
Уз	Уп	1630,0	273 х 7		1	1,0	73,30	0,39	0,0284	13331	75	13406	1,367
Уп	Уп	260,0	273 х 7		1	1,0	73,30	0,39	0,0284	2126	75	2201	0,224
Уп	Уп	500,0	219 х 6		1	1,0	73,30	0,61	0,0302	13358	183	13541	1,381
Уп	Уп	1100,0	219 х 6		1	1,0	73,30	0,61	0,0302	29388	183	29571	3,015
Уп	Уп	1700,0	219 х 6		1	1,0	73,30	0,61	0,0302	45418	183	45601	4,650
Уп	Уз	130,0	219 х 6		1	1,0	73,30	0,61	0,0302	3473	183	3656	0,373
Уз	Уп	580,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	14628	173	14800	1,509
Уп	Уп	125,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	3153	173	3325	0,339
Уп	Уп	1690,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	42622	173	42795	4,364
Уп	Уп	110,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	2774	173	2947	0,301
Уп	Тк	330,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	8323	173	8495	0,866
Тк	Тк	25,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	631	173	803	0,082
Тк	Уз	15,0	219 х 6		1	1,0	71,21	0,59	0,0302	378	173	551	0,056
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5		1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4		1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 х 6		1	1,0	69,01	0,57	0,0302	190	162	352	0,036
ТК1	Уп	27,0	219 х 6		1	1,0	68,01	0,56	0,0302	621	157	779	0,079
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6		1	1,0	68,01	0,56	0,0302	34508	157	34666	3,535
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		1	1,0	68,01	0,56	0,0302	2761	157	2918	0,298
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		1	1,0	67,51	0,56	0,0302	680	155	835	0,085
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		1	1,0	67,22	0,55	0,0302	1281	154	1435	0,146
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		1	1,0	66,85	0,55	0,0302	1200	152	1353	0,138
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		1	1,0	66,54	0,55	0,0302	1410	151	1561	0,159

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 x 6		1	1,0	66,54	0,55	0,0302	2511	151	2662	0,271
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 x 6		1	1,0	66,39	0,55	0,0302	2105	150	2255	0,230
ТК 8	ТК 9	112,0	219 x 6		1	1,0	66,39	0,55	0,0302	2456	150	2606	0,266
ТК 9	ТК 10	205,0	219 x 6		1	1,0	66,39	0,55	0,0302	4496	150	4646	0,474
ТК 10	ТК 11	236,0	219 x 6		1	1,0	66,39	0,55	0,0302	5175	150	5325	0,543
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 x 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 x 3,5		1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 x 6		1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 x 4,5		1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 x 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 x 4,5		1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 x 4,5		1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358
ТК 11-6	Школа №47 ул. Журавлева, 8	60,0	108 x 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 x 4,5		1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 x 4		1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул. Журавлева, 9	86,0	89 x 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 x 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 x 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 x 4		1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 x 3,5		1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 x 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001
ТК 1*-4	ул. Лесная, 1в-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул. лесная, 4-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул. Лесная, 3-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000
ТК 1*-2	ул. Лесная, 2-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул. Лесная, 1-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул. Лесная, 1-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 x 6		1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 x 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 x 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027
Ут_2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 x 3,5		1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018
Ут_2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 x 3,5		1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0347	30	3	33	0,003
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000
ТК 3	ул.Береговая,40-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК1	ТК1-5	85,0	108 х 4		1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
Уз	ДачнП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0363	13	1	14	0,001
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Уз	Агр	480,0	159 х 4,5		1	1,0	15,31	0,24	0,0337	3120	29	3149	0,321
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,92	0,22	0,0336	27	24	51	0,005
Агр	Агр. персп. 2017 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
УЗ обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2977,72	2,15	0,0215	9938	2309	12247	1,249
Уп обр	УЗ обр	690,0	219 х 6		1	1,0	79,12	0,65	0,0303	21562	213	21775	2,220
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6		1	1,0	79,12	0,65	0,0303	83434	213	83647	8,530
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7		1	1,0	63,80	0,34	0,0286	10199	57	10255	1,046
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7		1	1,0	63,80	0,34	0,0286	1627	57	1683	0,172
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6		1	1,0	63,80	0,53	0,0304	10185	139	10324	1,053
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6		1	1,0	63,80	0,53	0,0304	22407	139	22546	2,299
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6		1	1,0	63,80	0,53	0,0304	34629	139	34768	3,545
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6		1	1,0	63,80	0,53	0,0304	2648	139	2787	0,284



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	11058	130	11188	1,141
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	2383	130	2513	0,256
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	32222	130	32351	3,299
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	2097	130	2227	0,227
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	6292	130	6422	0,655
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	477	130	606	0,062
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		1	1,0	61,72	0,51	0,0304	286	130	416	0,042
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		1	1,0	59,78	0,49	0,0304	143	122	265	0,027
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		1	1,0	58,84	0,49	0,0304	468	118	586	0,060
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		1	1,0	58,84	0,49	0,0304	26008	118	26126	2,664
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		1	1,0	58,84	0,49	0,0304	2081	118	2198	0,224
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	58,37	0,48	0,0304	512	116	628	0,064
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		1	1,0	58,11	0,48	0,0305	964	115	1079	0,110
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		1	1,0	57,75	0,48	0,0305	902	114	1016	0,104
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		1	1,0	57,48	0,47	0,0305	1059	113	1172	0,120
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		1	1,0	57,48	0,47	0,0305	1887	113	2000	0,204
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	57,34	0,47	0,0305	1582	112	1694	0,173
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		1	1,0	57,34	0,47	0,0305	1845	112	1957	0,200
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		1	1,0	57,34	0,47	0,0305	3377	112	3489	0,356
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		1	1,0	57,34	0,47	0,0305	3888	112	4000	0,408
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 x 6		1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 x 4		1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013
Школа №47 ул.Журавлева,8	ТК 11-6 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 x 4		1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 x 3,5		1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008
ул. Журавлева 7	УТ_2456 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 x 4,5		1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	31	3	34	0,003
Зел.-Бор персп. 2017 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Береговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 x 4		1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 x 4		1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0386	14	1	14	0,001
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Дач.-Жил. персп. 2017 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Агр обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,31	0,24	0,0341	33	29	62	0,006
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,92	0,22	0,0341	27	24	51	0,005
Агр. персп. 2017 (жил.)	Агр обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Уп обр	УЗ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	2898,61	2,09	0,0215	9418	2188	11606	1,184
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10		1	1,0	2898,61	2,09	0,0215	97545	2188	99733	10,170
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10		1	1,0	2689,81	1,94	0,0215	56205	1884	58089	5,924
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10		1	1,0	2689,81	1,94	0,0215	92709	1884	94593	9,646
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2689,81	1,94	0,0215	579	1884	2463	0,251
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2689,81	1,94	0,0215	579	1884	2463	0,251
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062
ул.Кленовая,8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5		1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331
Уп обр	П2 обр	53,0	159 х 4,5		1	1,0	43,29	0,68	0,0335	2740	231	2972	0,303
Уп обр	Уп обр	126,0	159 х 4,5		1	1,0	43,29	0,68	0,0335	6514	231	6746	0,688
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	43,29	0,68	0,0335	3206	231	3437	0,350
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	159 х 4,5		1	1,0	43,29	0,68	0,0335	134426	231	134657	13,732
Ю.-Вост. персп. 2017 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	43,29	0,68	0,0335	259	231	490	0,050
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 х 10		1	1,0	2623,16	1,89	0,0215	2866	1792	4658	0,475
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 х 10		1	1,0	2623,16	1,89	0,0215	26674	1792	28466	2,903
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 х 10		1	1,0	2623,16	1,89	0,0215	61726	1792	63518	6,477
Уп обр	Тк обр	199,0	720 х 10		1	1,0	2606,80	1,88	0,0215	10831	1769	12601	1,285
Уп обр	Уп обр	63,0	720 х 10		1	1,0	2606,80	1,88	0,0215	3429	1769	5198	0,530
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2606,80	1,88	0,0215	13172	1769	14941	1,524
Уп обр	Уп обр	69,0	720 х 10		1	1,0	2606,80	1,88	0,0215	3756	1769	5525	0,563

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПЗ обр	Уп обр	46,0	720 x 10		1	1,0	2606,80	1,88	0,0215	2504	1769	4273	0,436
ПЗ-1 обр	ПЗ обр	32,0	325 x 8		1	1,0	77,51	0,29	0,0273	117	41	158	0,016
ПЗ-2 обр	ПЗ-1 обр	180,0	325 x 8		1	1,0	77,51	0,29	0,0273	656	41	697	0,071
Уп обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 x 4,5		1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 x 4,5		1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001
ул.Старателей, 11	п-3-2-5 обр	28,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
ПЗ-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
пер.Рудный, 2-1, 2-2	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013
пер.Рудный, 3	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
ул.Старателей, 10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 x 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000
ул.Старателей, 8	Тк обр	23,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая, 2	Тк обр	41,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 x 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	69,53	1,09	0,0334	664	597	1261	0,129
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	69,00	1,08	0,0334	655	588	1243	0,127
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	68,75	1,08	0,0334	650	584	1234	0,126

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	3493	523	4015	0,409
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	5821	523	6344	0,647
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	3493	523	4015	0,409
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	64,59	1,02	0,0334	17209	515	17724	1,807
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	63,68	1,00	0,0334	10039	501	10540	1,075
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	63,38	1,00	0,0334	7735	496	8232	0,839
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5	1	1,0	61,39	0,96	0,0334	18144	465	18609	1,898	
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	61,39	0,96	0,0334	20735	465	21201	2,162	
Южн. ТУ 2015 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	13,08	0,21	0,0342	24	21	45	0,005	
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	23,80	0,37	0,0338	79	70	149	0,015	
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	24,50	0,39	0,0337	83	74	157	0,016	
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3	1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035	
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000	
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000	
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3	1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015	
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5	1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063	
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000	
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000	
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000	
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10	1	1,0	2515,01	1,82	0,0215	43727	1647	45374	4,627	
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10	1	1,0	2515,01	1,82	0,0215	4155	1647	5802	0,592	
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10	1	1,0	2515,01	1,82	0,0215	12262	1647	13909	1,418	
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10	1	1,0	2515,01	1,82	0,0215	5067	1647	6714	0,685	
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10	1	1,0	2515,01	1,82	0,0215	6587	1647	8234	0,840	
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8	1	1,0	902,66	1,21	0,0234	763	730	1493	0,152	
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8	1	1,0	902,66	1,21	0,0234	3153	730	3883	0,396	
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8	1	1,0	902,66	1,21	0,0234	431	730	1161	0,118	
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8	1	1,0	892,82	1,20	0,0234	260	714	974	0,099	
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8	1	1,0	892,82	1,20	0,0234	747	714	1461	0,149	
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8	1	1,0	892,82	1,20	0,0234	1104	714	1818	0,185	
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8	1	1,0	892,82	1,20	0,0234	6494	714	7208	0,735	
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8	1	1,0	891,24	1,19	0,0234	5177	711	5888	0,600	
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8	1	1,0	891,24	1,19	0,0234	1035	711	1747	0,178	
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 х 8	1	1,0	880,80	1,18	0,0234	2433	695	3128	0,319	
Уз обр	Уз обр	180,0	530 х 8	1	1,0	878,52	1,18	0,0234	5659	691	6351	0,648	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 х 8		1	1,0	876,07	1,17	0,0234	9911	687	10599	1,081
Тк обр	Уз обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	27,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034
Тк обр	Уп обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 х 4,5		1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004
Тк обр	Тк обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002
Аб_132	Тк обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
ТК обр	Тк обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	ТК обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000
У3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	У3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_140	У3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 х 8		1	1,0	869,28	1,16	0,0234	19240	677	19917	2,031
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 х 8		1	1,0	869,28	1,16	0,0234	154	677	831	0,085
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 х 8		1	1,0	869,08	1,16	0,0234	923	677	1600	0,163
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	868,09	1,16	0,0234	307	675	982	0,100
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 х 8		1	1,0	868,09	1,16	0,0234	5065	675	5740	0,585
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 х 6		1	1,0	46,82	0,39	0,0305	1157	75	1231	0,126
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевицкая 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	46,03	0,38	0,0306	1704	72	1776	0,181
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 х 6		1	1,0	39,59	0,33	0,0306	1816	53	1870	0,191
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	39,59	0,33	0,0306	395	53	448	0,046
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 х 6		1	1,0	39,59	0,33	0,0306	442	53	496	0,051
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 х 6		1	1,0	38,82	0,32	0,0306	106	51	158	0,016
ТК1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 х 6		1	1,0	38,82	0,32	0,0306	190	51	241	0,025
Уп обр	ТК1-5-5 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
ТК1-5-6 обр	ТК1-5-5 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	37,85	0,59	0,0336	3956	177	4133	0,421
Вокзальная 18А/2	ТК1-5-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037
ТК1-5-7 обр	ТК1-5-6 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	36,73	0,58	0,0336	596	167	763	0,078
Уп обр	ТК1-5-7 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	34,98	0,55	0,0336	914	151	1065	0,109
ТК1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		1	1,0	34,98	0,55	0,0336	1760	151	1911	0,195
Уп обр	ТК1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	34,98	0,55	0,0336	609	151	760	0,078
ТК1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	34,98	0,55	0,0336	1692	151	1843	0,188
Вокзальная 18Г	ТК1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124
ТК1-5-11 обр	ТК1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	29,69	0,47	0,0336	3174	109	3283	0,335
ТК1-5-12 обр	ТК1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0337	2275	92	2367	0,241
ТК1-5-13 обр	ТК1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	26,92	0,42	0,0337	4019	89	4109	0,419
Уп обр	ТК1-5-13 обр	160,0	108 х 4		1	1,0	9,34	0,33	0,0386	3369	55	3424	0,349
ТК1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		1	1,0	9,34	0,33	0,0386	632	55	686	0,070
Дружбы,4	ТК1-15 обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	9,15	0,32	0,0386	1517	52	1570	0,160
ТК1-17 обр	ТК1-16 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	8,72	0,31	0,0387	1286	47	1333	0,136
ТК1-18 обр	ТК1-17 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	8,06	0,28	0,0387	943	41	984	0,100
ТК1-5-18-1 обр	ТК1-18 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,36	0,12	0,0426	120	8	127	0,013
ТК1-5-18-2 обр	ТК1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	152	6	158	0,016
ТК1-5-18-3 обр	ТК1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,74	0,09	0,0432	67	4	71	0,007
ТК1-5-18-4 обр	ТК1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007
ТК1-5-18-5 обр	ТК1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004
ТК1-5-18-6 обр	ТК1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-7 обр	ТК1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	ТК1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000
Дружбы 14	ТК1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003
Дружбы 12	ТК1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003
ул.Дружбы, 17-1	ТК1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000
ДружП обр	ТК1-5-18-3 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	2	0	2	0,000
Друж. персп. 2017 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
ул.Дружбы, 20	ТК1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005
ул.Дружбы, 10	ТК1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004
ТК1-5-19 обр	ТК1-18 обр	157,0	89 х 3,5		1	1,0	5,70	0,30	0,0414	3565	45	3610	0,368

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дружбы 16	ТК1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012
ТК1-5-19-1 обр	ТК1-5-19 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329
Тувинская 22	ТК1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194
Дружбы 8	ТК1-17 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005
Дружбы 6	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037
Дружб,3	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007
ТК 1-5-14 обр	ТК1-5-13 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170
Во-1 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 х 4		1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011
ул.Вокзальная,18д	Во-2Б обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 х 4		1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 х 4		1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 х 3		1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 х 4		1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 х 8		1	1,0	821,08	1,10	0,0234	3187	604	3791	0,387
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 х 8		1	1,0	821,08	1,10	0,0234	5220	604	5824	0,594
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 х 8		1	1,0	821,08	1,10	0,0234	3297	604	3901	0,398
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 х 8		1	1,0	821,08	1,10	0,0234	4945	604	5549	0,566
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 х 8		1	1,0	821,08	1,10	0,0234	4396	604	5000	0,510
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 х 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 х 8		1	1,0	814,73	1,09	0,0234	2759	595	3354	0,342
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 х 8		1	1,0	814,16	1,09	0,0234	3242	594	3835	0,391
ТК1-12А обр	ТК1-12 обр	226,0	530 х 8		1	1,0	810,99	1,09	0,0234	6058	589	6647	0,678
Скворцовская 6	ТК1-12А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
ТК1-13 обр	ТК1-12А обр	90,0	530 х 8		1	1,0	810,20	1,08	0,0234	2408	588	2996	0,305
ТК1-13-1 обр	ТК1-13 обр	180,0	219 х 6		1	1,0	149,25	1,23	0,0302	19926	759	20684	2,109
ТК-1-13-1 обр	ТК1-13-1 обр	180,0	219 х 6		1	1,0	149,25	1,23	0,0302	19926	759	20684	2,109
ТК-1-13-2 обр	ТК-1-13-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	149,25	1,23	0,0302	17712	759	18470	1,883
ТК-1-13-3 обр	ТК-1-13-2 обр	240,0	219 х 6		1	1,0	147,86	1,22	0,0302	26076	744	26820	2,735
Тк обр	ТК-1-13-3 обр	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Тк обр	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069
Мира 95	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007
ТК-1-13-4 обр	ТК-1-13-3 обр	168,0	219 х 6		1	1,0	131,71	1,09	0,0302	14492	591	15083	1,538
ТК-1-13-5 обр	ТК-1-13-4 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	131,71	1,09	0,0302	13802	591	14393	1,468
ТК-1-13-6 обр	ТК-1-13-5 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	131,71	1,09	0,0302	17253	591	17844	1,820
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 х 6		1	1,0	131,71	1,09	0,0302	14492	591	15083	1,538
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	76,35	1,20	0,0334	801	720	1521	0,155
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	99,76	1,57	0,0333	10923	1229	12152	1,239
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170
Уп обр	Уп обр	73,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 х 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 х 4		1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008
ул.Спартака 31	СК-2-4 обр	17,0	57 х 3		1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034
ул.Спартака, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 х 3		1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 x 4		1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005
ул.Спартака 29	СК-2-9 обр	7,0	108 x 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001
Спартака,27	СК-2-9 обр	14,0	108 x 4		1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002
ул.Спартака, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 x 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 x 4		1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 x 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	70,74	1,11	0,0334	13754	618	14372	1,466
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	70,74	1,11	0,0334	8252	618	8870	0,905
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 x 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	69,39	1,09	0,0334	10589	595	11183	1,140
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 x 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 x 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 x 3		1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075
Кузцова 30 ЖД.ООО "ГРАДБЕЛТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	63,41	1,00	0,0334	5530	497	6027	0,615
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	СК-8 обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 x 3		1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 x 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003
Кузцова,35	СК-9 обр	22,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008
СевВостП-ТУСМП обр	СК-8 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	57,91	0,91	0,0273	377	414	791	0,081
ТУСМП обр	СевВостП-ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	41,48	0,65	0,0275	195	213	407	0,042
ТУСМ персп. 2017 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	38,98	0,61	0,0335	210	188	397	0,041
СевВостП обр	СевВостП-ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	16,43	0,26	0,0282	31	33	65	0,007
Сев.-Вост. персп. 2017 (жил.)	СевВостП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,20	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	СевВостП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	13,22	0,21	0,0285	21	22	42	0,004
ул. Автомобильная ,21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 x 3		1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	53,96	0,85	0,0334	401	360	760	0,078
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 x 4		1	1,0	29,89	0,68	0,0355	5332	229	5560	0,567
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 x 4		1	1,0	28,32	0,64	0,0355	4207	205	4412	0,450
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 x 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 x 4		1	1,0	28,31	0,64	0,0355	8290	205	8495	0,866
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 x 4		1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	27,95	0,44	0,0337	975	96	1071	0,109
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 x 4		1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 x 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 x 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 x 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 x 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 x 4		1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 x 3		1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 x 3		1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 x 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 x 3		1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 x 4,5		1	1,0	15,88	0,25	0,0340	1059	31	1090	0,111
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 x 3,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 x 4		1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 x 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 x 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 x 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 x 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,0	13,45	0,21	0,0342	92	22	114	0,012
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 x 4,5		1	1,0	13,34	0,21	0,0342	802	22	824	0,084
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 x 3		1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 x 2,8		1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 x 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Уз обр	Уз обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Уз обр	Уз обр	34,0	57 x 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002
Уп обр	Уз обр	34,0	38 x 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 x 4,5		1	1,0	11,70	0,18	0,0343	143	17	160	0,016

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 х 2,5		1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091
Уп обр	Уз обр	20,0	27 х 2,8		1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 х 2,8		1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,13	0,17	0,0344	245	15	260	0,027
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 х 3		1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 х 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 х 3		1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 х 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 х 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	45	0	46	0,005
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	6	0	7	0,001
Автом. персп. 2017 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068
Уп обр	Тк обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002
Автомобильная, 15а	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	53,96	0,85	0,0334	401	360	760	0,078
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	52	0	52	0,005
Своб. персп. 2017 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 х 8		1	1,0	584,11	0,78	0,0234	7526	306	7831	0,799
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004
Уз обр	Уп обр	9,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004
Уп обр	Уз обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 х 8		1	1,0	583,46	0,78	0,0234	4450	305	4755	0,485
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 х 8		1	1,0	583,46	0,78	0,0234	5173	305	5478	0,559
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 х 8		1	1,0	581,79	0,78	0,0234	5669	303	5972	0,609
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 х 8		1	1,0	581,79	0,78	0,0234	346	303	649	0,066
Уп обр	Уп обр	64,0	530 х 8		1	1,0	581,79	0,78	0,0234	885	303	1188	0,121
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 х 8		1	1,0	581,79	0,78	0,0234	138	303	441	0,045
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	581,79	0,78	0,0234	138	303	441	0,045
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	295,07	1,09	0,0269	260	597	857	0,087
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	295,07	1,09	0,0269	1039	597	1636	0,167
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 х 8		1	1,0	295,07	1,09	0,0269	5611	597	6208	0,633
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 х 4		1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013
Тк обр	Уз обр	64,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018
Уз обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.Ц г.У	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Аб_377	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
Аб_376	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_375	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001
Комсомольская,о Собор.Сторожка.Гара ж	КО-6а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 х 8		1	1,0	290,55	1,08	0,0269	3879	579	4458	0,455
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001
Уп обр	Тк обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002
Тк обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ул.Комсомольская, 13	Ле-1а обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 х 6		1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006
Уп обр	Уз обр	18,5	76 х 3		1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 х 3,5		1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002
Красных партизан, 8	КП-2 обр	117,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	Ле-6 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-е №1, 2	Ле-2 обр	9,0	108 х 4		1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014
Ленина 74 гост. АМЫЛ	Ле-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 х 3		1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 х 4,5		1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 86 МАГАЗИН	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017
Кравченко / субабонент ООО ГЕЛИОС АЛМЭЛАН	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Задвижка обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3		1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027
ул. Красных Партизан, 37	УЗ обр	17,5	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5		1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3		1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4		1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4		1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4		1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004
Богграда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4		1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3		1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405
Богграда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ Адм. Здания	Ле-44 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012
Корнева 150 ВОЗНЕСЕНСКИЙ УЧАСТОК	Кр-2б обр	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАНИЕ	Ле-26 обр	52,0	57 х 3		1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018
Гоголя 60 РЕДАКЦИЯ,МУЗ.СВЯТОГО ПЕТРА	Ле-21 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7		1	1,0	186,37	0,98	0,0283	4747	483	5229	0,533
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7		1	1,0	186,32	0,98	0,0283	1687	482	2169	0,221
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	12,5	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Комсомольская, 15	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 х 7		1	1,0	179,30	0,95	0,0283	5127	447	5574	0,568
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	154,37	0,81	0,0283	797	331	1128	0,115
Ко 16А обр	Гоголя, 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 х 7		1	1,0	154,37	0,81	0,0283	1377	331	1708	0,174
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 х 7		1	1,0	152,87	0,81	0,0283	1421	325	1746	0,178
ул. Октябрьская, 36	Ко -18 обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 х 7		1	1,0	152,32	0,80	0,0283	1940	322	2263	0,231
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	49,81	0,78	0,0335	3076	306	3382	0,345
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 х 4,5		1	1,0	46,80	0,74	0,0335	7186	271	7457	0,760
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 х 4,5		1	1,0	46,80	0,74	0,0335	3684	271	3954	0,403
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	43,02	0,68	0,0335	1634	229	1863	0,190
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 х 4,5		1	1,0	37,89	0,60	0,0336	4165	177	4342	0,443
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 х 3,5	1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000	
ул.Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 х 3,5	1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003	
ул.Мира 26	Уз обр	28,0	89 х 3,5	1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014	
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 х 4,5	1	1,0	28,31	0,45	0,0337	2399	99	2498	0,255	
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОР П	Об-10 обр	12,0	57 х 3	1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004	
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 х 4,5	1	1,0	27,74	0,44	0,0337	1771	95	1866	0,190	
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	27,43	0,43	0,0337	1670	93	1763	0,180	
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	27,43	0,43	0,0337	104	93	197	0,020	
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4	1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263	
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051	
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002	
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5	1	1,0	14,64	0,23	0,0341	277	26	303	0,031	
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5	1	1,0	14,64	0,23	0,0341	78	26	105	0,011	
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4	1	1,0	14,55	0,33	0,0359	1633	54	1687	0,172	
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4	1	1,0	13,62	0,31	0,0359	1775	48	1822	0,186	
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4	1	1,0	13,62	0,31	0,0359	1365	48	1413	0,144	
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000	
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4	1	1,0	13,50	0,31	0,0359	1153	47	1200	0,122	
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4	1	1,0	13,50	0,31	0,0359	2897	47	2943	0,300	
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4	1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174	
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005	
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010	
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014	
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024	
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001	
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4	1	1,0	8,11	0,18	0,0364	350	17	367	0,037	
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4	1	1,0	7,80	0,18	0,0364	154	16	170	0,017	
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4	1	1,0	7,80	0,18	0,0364	154	16	170	0,017	
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4	1	1,0	7,80	0,18	0,0364	635	16	651	0,066	
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4	1	1,0	7,80	0,18	0,0364	374	16	390	0,040	
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004	
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014	
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 х 4	1	1,0	6,40	0,14	0,0367	801	10	812	0,083	
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	6,40	0,10	0,0352	237	5	243	0,025	
Солн. персп. 2017 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,40	0,10	0,0352	6	5	11	0,001	
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001	
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 х 3	1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082	
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000	
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023	
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001	
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000	
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 х 4	1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042	
Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	Об-8а обр	58,0	57 х 3	1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347	
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 х 4	1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000	
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 х 3	1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051	
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 х 7	1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069	
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 х 7	1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120	
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 х 4	1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021	
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000	
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 х 4	1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000	
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 х 4	1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000	
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 х 4	1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112	
Мартыанова 9	Ма-11 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000	
Мартыанова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 х 3,5	1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057	
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 х 4	1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000	
Мартыанова 14	Ма-13 обр	14,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004	
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 х 6	1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364	
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 х 6	1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460	

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 х 6		1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205
Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА, Уч. Корп. №1-2	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005
Кравченко, 14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 х 6		1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6		1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4		1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4		1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
Штабная, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Штабная, 18/Октябрьская, 71	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Штабная 10 УПРАВЛ.ОБРАЗОВА	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОЗВЕСНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная,9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК- АЧ	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕТРОП" УП	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
Затубинская 17 МАГ. - склад,Гараж.Проездн	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6		1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 х 4		1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166
Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Стом.	Ок-19 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 х 4		1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110
Затубинская,10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000
Затубинская,10А Стадион Строитель	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 х 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046
Октябрьская,95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 х 4		1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 х 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Бограда,8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 х 3		1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106
Бограда,6	Б 2-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009
Уп обр	Уп обр	23,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015
Октябрьская 90 МАГАЗИН	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧЕБ. ЦЕНТР	КВ-9б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 х 3,5		1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001
ГДК	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063
Мартыанова 40	Ма-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001
Уп обр	Уп обр	37,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000
Мартыанова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000
Мартыанова 36	Ма-6 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007
Мартыанова28	Ма-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003
Мартыанова 19	Ма-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 х 6		1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038
Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА"	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИНфор мационно	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4		1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3		1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3		1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5		1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8		1	1,0	286,73	1,06	0,0269	1325	564	1889	0,193
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7		1	1,0	130,37	0,69	0,0284	932	236	1168	0,119
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7		1	1,0	126,77	0,67	0,0284	1664	223	1888	0,192
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7		1	1,0	126,28	0,67	0,0284	486	222	707	0,072
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7		1	1,0	126,28	0,67	0,0284	2332	222	2553	0,260
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (без учета прокладок)	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011
Об-1-1 обр	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	122,01	0,64	0,0284	680	207	887	0,090
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	116,10	0,96	0,0303	671	459	1130	0,115

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6		1	1,0	116,10	0,96	0,0303	4562	459	5021	0,512
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6		1	1,0	115,99	0,96	0,0303	1205	458	1663	0,170
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6		1	1,0	115,78	0,96	0,0303	1701	456	2158	0,220
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	114,12	0,94	0,0303	3890	443	4333	0,442
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6		1	1,0	114,06	0,94	0,0303	518	443	961	0,098
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3		1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	113,70	0,94	0,0303	1931	440	2371	0,242
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	113,70	0,94	0,0303	2317	440	2757	0,281
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6		1	1,0	102,90	0,85	0,0303	2954	361	3314	0,338
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6		1	1,0	102,90	0,85	0,0303	3006	361	3367	0,343
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6		1	1,0	102,54	0,85	0,0303	5081	358	5439	0,555
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5		1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6		1	1,0	70,09	0,58	0,0304	1768	167	1935	0,197
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	69,21	0,57	0,0304	718	163	881	0,090
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0304	1425	162	1587	0,162
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006
Красноармейская 16 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ-СУ"	Кс-18 обр	9,0	108 х 4		1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	50,58	0,42	0,0305	1926	87	2013	0,205
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001
ул.Повстанская, 16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	7804	203	8007	0,817
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	3312	203	3515	0,358
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	544	203	747	0,076
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	5899	203	6102	0,622
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	12614	203	12817	1,307
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	1134	203	1337	0,136
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	3857	203	4060	0,414
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	1180	203	1383	0,141
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	2450	203	2653	0,271
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	40,54	0,64	0,0335	227	203	430	0,044
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	454	26	480	0,049
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	6,21	0,22	0,0390	141	24	165	0,017
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	6,21	0,22	0,0390	751	24	775	0,079
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хвостанцева 71 ДС №14 "ЗОЛОТОЙ КЛОУН"	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	637	16	653	0,067
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	535	16	552	0,056
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	1083	16	1100	0,112
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131
ул.Хвостанцева,1д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038
Кан-1 - дачн обр	Кан-1 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	25,89	0,41	0,0337	3721	83	3804	0,388
СевП-1 обр	Кан-1 - дачн обр	900,0	159 х 4,5		1	1,0	25,89	0,41	0,0337	16746	83	16829	1,716
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,20	0,05	0,0369	31	1	32	0,003
Сев. персп. 2017 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,20	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5		1	1,0	22,69	0,36	0,0338	8592	64	8655	0,883
Дачн. персп. 2017 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,69	0,36	0,0338	72	64	135	0,014
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812
Красноармейская 186 МАГ."КАРАВАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045
профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Мини-сод. подвиз"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027
Профсоюзов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3		1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 х 4		1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 х 7		1	1,0	156,00	0,82	0,0283	5180	338	5518	0,563
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 х 7		1	1,0	155,90	0,82	0,0283	185	338	522	0,053
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 х 4		1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 х 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	146,81	0,77	0,0284	721	299	1021	0,104
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	146,81	0,77	0,0284	984	299	1283	0,131
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		1	1,0	146,81	0,77	0,0284	8393	299	8693	0,886
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо, 16	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3б обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191
Свердлова 49	СВ-3б обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-3б обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская 6а	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5		1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629
уд.Динамо,1а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
аб	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016
Свердлова 2б	СВ-2 обр	19,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004
Уз обр	Уп обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 х 7		1	1,0	109,07	0,58	0,0284	1089	165	1254	0,128
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 х 7		1	1,0	109,07	0,58	0,0284	2794	165	2960	0,302
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 х 7		1	1,0	109,07	0,58	0,0284	1942	165	2107	0,215
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 х 7		1	1,0	109,07	0,58	0,0284	490	165	655	0,067
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 х 7		1	1,0	108,66	0,57	0,0284	1045	164	1209	0,123
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001
Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002
Свердлова 36 а ОФИС,	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 30 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДА	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273 х 7		1	1,0	92,33	0,49	0,0285	2006	118	2125	0,217
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219 х 6		1	1,0	92,07	0,76	0,0303	211	289	500	0,051

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	194 х 5		1	1,0	42,32	0,44	0,0316	587	98	685	0,070
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3		1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3		1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3		1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4		1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 х 4		1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 x 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 x 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000
Горьк ого106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 x 3,5		1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 x 7		1	1,0	49,55	0,26	0,0288	652	34	686	0,070
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 x 7		1	1,0	49,44	0,26	0,0288	710	34	744	0,076
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 x 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 x 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 x 4		1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001
Советская 39	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 x 7		1	1,0	13,79	0,07	0,0304	40	3	43	0,004
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 x 4		1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 x 7		1	1,0	18,67	0,10	0,0298	41	5	46	0,005
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 x 4		1	1,0	31,48	1,11	0,0381	1889	619	2508	0,256

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 х 4		1	1,0	31,48	1,11	0,0381	3778	619	4398	0,448
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	31,86	1,13	0,0381	33866	635	34501	3,518
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 х 4		1	1,0	33,09	1,17	0,0381	49050	685	49735	5,072
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	53,72	0,84	0,0334	8743	356	9099	0,928
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	54,95	0,86	0,0334	9976	373	10349	1,055
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 х 8		1	1,0	73,43	0,27	0,0273	65	37	102	0,010
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 х 8		1	1,0	74,48	0,28	0,0273	219	38	257	0,026
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	75,68	0,28	0,0273	167	39	206	0,021
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057
Уп обр	Уп обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
Крупской 99б-1	ТК28-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 х 8		1	1,0	81,65	0,30	0,0273	363	46	409	0,042
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 х 8		1	1,0	104,81	0,39	0,0272	457	75	532	0,054
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	51,77	0,43	0,0305	807	91	898	0,092
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	63,37	0,52	0,0304	1809	137	1945	0,198
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	101,45	0,84	0,0303	5127	350	5478	0,559
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	115,45	0,95	0,0303	1990	454	2444	0,249
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 х 8		1	1,0	45,52	0,17	0,0277	6	14	21	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 x 8		1	1,0	45,52	0,17	0,0277	242	14	256	0,026
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 x 8		1	1,0	42,70	0,16	0,0278	146	13	159	0,016
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 x 8		1	1,0	39,29	0,15	0,0278	124	11	135	0,014
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 x 8		1	1,0	32,59	0,12	0,0281	73	7	80	0,008
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 x 8		1	1,0	30,99	0,11	0,0281	29	7	35	0,004
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	21,05	0,74	0,0382	3813	277	4090	0,417
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 x 4		1	1,0	13,39	0,47	0,0384	9049	112	9161	0,934
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 x 4		1	1,0	2,08	0,07	0,0409	122	3	124	0,013
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	9,12	0,14	0,0346	119	10	129	0,013
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 x 4,5		1	1,0	10,35	0,16	0,0345	505	13	518	0,053
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 x 4		1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 x 4		1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 x 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 x 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008
Ботаническая 29б	ТК-32-1 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 x 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006
Уз обр	Уз обр	50,0	108 x 4		1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 x 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 x 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 x 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 x 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 x 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 x 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	8,55	0,13	0,0347	230	9	239	0,024
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,55	0,13	0,0347	10	9	19	0,002
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0354	484	4	488	0,050
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	3,84	0,06	0,0363	88	2	90	0,009
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,31	0,05	0,0368	33	1	35	0,004
Лесн. персп. 2017 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	1	1	2	0,000
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	1	0	1	0,000
Лесн.-2 персп. 2017 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	1,92	0,03	0,0389	59	0	60	0,006
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	26	0	26	0,003
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	2	0	2	0,000
Лесн.-1 персп. 2017 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	9	0	9	0,001
Бор. персп. 2017 (жил.)	БорП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	4	0	4	0,000



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Лесх. персп. 2017 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 x 3		1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 x 3		1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408
Аб_720	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 x 3		1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209
пер.Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 x 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 x 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198
Дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 x 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 x 9		1	1,0	162,36	0,34	0,0252	588	59	647	0,066
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 x 4		1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 x 3		1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203
ул Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 x 3		1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 x 9		1	1,0	174,76	0,37	0,0252	255	69	324	0,033
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 x 4		1	1,0	7,82	0,18	0,0364	23	16	38	0,004
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 x 4		1	1,0	7,82	0,18	0,0364	274	16	290	0,030
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 x 4,5		1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 x 3		1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 x 3		1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 x 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 x 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 x 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 x 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 x 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 x 8		1	1,0	220,34	0,82	0,0269	7461	333	7793	0,795
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 x 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 x 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 x 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 x 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 х 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 х 3,5		1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 х 8		1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001
Ботаническая , 44 строн.1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 х 8		1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8		1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001
Магазин ул.Ботаническая, 43б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 х 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 х 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 x 4		1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016
УП обр	УЗ обр	100,0	89 x 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 x 3,5		1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 x 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 x 3,5		1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 x 6		1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004
СУ 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 x 4		1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 x 6		1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 x 4,5		1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 x 4,5		1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 x 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 x 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 x 8		1	1,0	316,90	0,42	0,0236	21	90	111	0,011
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 x 8		1	1,0	317,10	0,42	0,0236	1149	90	1239	0,126
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 x 8		1	1,0	487,92	0,65	0,0235	1071	213	1285	0,131
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 x 8		1	1,0	122,08	0,45	0,0271	1345	102	1447	0,148
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	110,80	0,41	0,0271	666	84	750	0,076
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	105,87	0,87	0,0303	4466	382	4847	0,494
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	102,46	0,85	0,0303	4184	358	4541	0,463
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 x 6		1	1,0	83,16	0,69	0,0303	3382	235	3617	0,369
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 x 6		1	1,0	75,56	0,62	0,0304	3992	194	4187	0,427
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	60,21	0,50	0,0304	908	123	1031	0,105

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	53,04	0,44	0,0305	847	96	942	0,096
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010
Уп обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017
Уп обр	Уп обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 х 3		1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 х 3		1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 х 3,5		1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 х 3,5		1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033
Абаканская 54,54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 х 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 х 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 x 8		1	1,0	610,00	0,82	0,0234	1960	333	2293	0,234
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 x 8		1	1,0	620,32	0,83	0,0234	2859	345	3204	0,327
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002
Уп обр	Уп обр	82,0	219 x 6		1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 x 4,5		1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001
ул.Абаканская, 53, 5-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 x 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051
Уп обр	Уп обр	64,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185
ул.Абаканская,51в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 x 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 x 10		1	1,0	633,64	0,46	0,0218	617	105	722	0,074
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 x 10		1	1,0	633,64	0,46	0,0218	624	105	728	0,074
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 x 10		1	1,0	975,11	0,70	0,0217	1470	248	1718	0,175
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 x 4		1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 x 8		1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 x 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 x 3		1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 x 4,5		1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 x 3		1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 x 4		1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030
Ванеева 1	ТК3-2-3 обр	15,0	108 x 4		1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011
ТК3-2-4 обр	ТК3-2-2 обр	154,0	133 x 4		1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665
Ванеева 13	ТК3-2-4 обр	102,0	76 x 3		1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168
ТК3-2-5 обр	ТК3-2-4 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550
Абаканская 43	ТК3-2-5 обр	18,0	89 x 3,5		1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041
УЗ обр	ТК3-2-5 обр	6,0	159 x 4,5		1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 x 4,5		1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 x 4,5		1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Абаканская 43а	ТКЗ-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000
Абаканская 41б	ТКЗ-2-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
Уп обр	ТКЗ-2 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312
Уп обр	Уп обр	56,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608
Уп обр	Уп обр	44,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485
ТКЗ-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТКЗ-2-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136
ТКЗ-2-7 обр	ТКЗ-2-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011
ТКЗ-2-8 обр	ТКЗ-2-7 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497
Ванеева 2	ТКЗ-2-8 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180
Ванеева 4	ТКЗ-2-8 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027
Уп обр	ТКЗ-2-7 обр	63,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145
ТКЗ-3 обр	ТКЗ-2 обр	79,0	325 х 8		1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036
Ванеева 7	ТКЗ-3 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 х 4		1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 х 7		1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Уп обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107
Ванеева 21	ТКЗ-4-3 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024
ТКЗ-5 обр	ТКЗ-4 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217
ТКЗ-5-1 обр	ТКЗ-5 обр	212,0	133 х 4		1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559
Ванеева 10	ТКЗ-5-1 обр	15,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106
ТКЗ-5-2 обр	ТКЗ-5-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801
Ванеева 18а	ТКЗ-5-2 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014
Уп обр	ТКЗ-5-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016
Уп обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уп обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011
ТК3-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Уп обр	ТК3-5-5 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031
ТК3-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТК3-5-6 обр	180,0	76 х 3		1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094
ТК3-5-7 обр	ТК3-5-6 обр	135,0	159 х 4,5		1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026
Кретьова 13	ТК3-5-7 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003
ТК3-5-8 обр	ТК3-5-7 обр	136,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010
Кретьова 17	ТК3-5-8 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024
ТК3-5-3 обр	ТК3-5-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028
Уп обр	ТК3-5-3 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
Уп обр	ТК3-5-3 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3		1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 х 3		1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392
Уп обр	Уп обр	46,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 х 10		1	1,0	1163,17	0,84	0,0216	1523	352	1876	0,191
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 х 10		1	1,0	1163,17	0,84	0,0216	9358	352	9711	0,990
ТК-2 обр	Ут_1187 обр	700,0	720 х 10		1	1,0	1556,40	1,12	0,0216	13612	631	14243	1,452
УТК1-1 обр	Ут_1187 обр	46,0	325 х 8		1	1,0	55,95	0,21	0,0275	88	21	109	0,011
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 х 8		1	1,0	55,95	0,21	0,0275	402	21	423	0,043
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 х 8		1	1,0	55,47	0,21	0,0275	263	21	284	0,029
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010
Уз обр	Уз обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002
ул.Кленовая, 9	УТК1-2-3-4 обр	120,0	89 x 3,5		1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002
ул.Береговая, 2а	УТК1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 x 8		1	1,0	53,39	0,20	0,0276	192	20	211	0,022
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 x 3,5		1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089
Трудовая 1	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 x 3,5		1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 x 3,5		1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 x 3,5		1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	48,37	0,40	0,0305	2115	80	2195	0,224
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 x 3		1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 х 6		1	1,0	48,34	0,40	0,0305	1056	80	1136	0,116
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	46,14	0,38	0,0306	963	72	1035	0,106
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	42,13	0,35	0,0306	670	60	730	0,074
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 x 6		1	1,0	37,88	0,31	0,0307	615	49	664	0,068
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 x 6		1	1,0	27,86	0,23	0,0309	378	26	405	0,041
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 x 6		1	1,0	27,41	0,23	0,0309	229	26	255	0,026
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159 x 4,5		1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219 x 6		1	1,0	26,63	0,22	0,0309	397	24	421	0,043
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 x 6		1	1,0	26,63	0,22	0,0309	270	24	295	0,030
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	5,45	0,09	0,0355	78	4	82	0,008
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	5,45	0,09	0,0355	87	4	91	0,009
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	5,45	0,09	0,0355	69	4	73	0,007
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	5,45	0,09	0,0355	87	4	91	0,009
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	3,06	0,05	0,0371	7	1	9	0,001
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 x 4		1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 x 3,5		1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	13	0	13	0,001
Бер-1. переп. 2017 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	2	0	2	0,000
Бер-2. персп. 2017 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	21,01	0,33	0,0338	61	54	116	0,012
Бер. персп. 2017 (жил.)	БерП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	19,61	0,31	0,0339	54	48	101	0,010
Бер. ТУ 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Уп обр	УТК1-7б обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 x 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 x 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000
Тк обр	Уп обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000
Уз обр	Тк обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008
Уз обр	Уз обр	71,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024
Тк обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009
Уп обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002
Аб_64	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_63	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001
Уз обр	Уп обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530 x 8		1	1,0	393,23	0,53	0,0235	418	139	557	0,057
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530 x 8		1	1,0	382,29	0,51	0,0235	450	131	581	0,059
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273 x 7		1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273 x 7		1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083
У3 обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004
ул.Трегубенко, 64	У3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000
Ут_2627 обр	У3 обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 x 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159 x 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 x 7		1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 x 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073
ул.Кротова, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 x 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 x 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 x 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 x 6		1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 x 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 x 4		1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 x 4		1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 x 4		1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 x 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014
Кротова 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025
ул.Кротова, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 x 8		1	1,0	309,88	0,41	0,0236	608	86	694	0,071
Тругубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002
ул.Трегубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 x 3		1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 x 8		1	1,0	291,85	0,39	0,0236	954	76	1030	0,105

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012
Кротова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002
Трегубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5		1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675
ул.Трегубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	40,70	0,64	0,0335	1463	205	1668	0,170
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007
Трегубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 х 3		1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311
8мкрП обр	УТ -1 обр	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	29,82	0,47	0,0277	4659	110	4768	0,486
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,98	0,46	0,0277	96	104	199	0,020
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 х 8		1	1,0	219,56	0,29	0,0237	351	43	394	0,040
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 х 3		1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 х 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645
Уп обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051
ул Трегубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 х 8		1	1,0	215,14	0,29	0,0238	364	41	405	0,041
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 х 8		1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 х 4,5		1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311
Народная 7	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Народная 5	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 х 9		1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 х 9		1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 х 4		1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000
Уз обр	ТК3 обр	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 х 4		1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 х 6		1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 х 6		1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-6 обр	ТК2-5-5 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041
Ванеева 25	ТК2-5-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
ТК2-5-7 обр	ТК2-5-6 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053
Уп обр	ТК2-5-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254
ТК2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028
Кретьова 9	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009
Кретьова 8	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000
Ванеева 23	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000
ул.Кретьова, 4	ТК2-5-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332
ул.Народная, 11в	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-9 обр	TK2-5-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002
Народная 13	TK2-5-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001
TK 2-5-10 обр	TK2-5-9 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
TK 2-5-11 обр	TK 2-5-10 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
Народная 13в	TK 2-5-11 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002
Уз обр	TK2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000
Народная, 12-2	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000
Народная 14	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000
TarП обр	TK2-5 обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	132,94	2,09	0,0333	96896	2182	99078	10,103
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	TarП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	73,36	1,15	0,0334	739	665	1404	0,143
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	TarП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	49,56	0,78	0,0335	338	303	642	0,065
Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	TarП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,02	0,16	0,0345	14	12	27	0,003
ул.Трегубенко, 67	TK2-2 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025
TK2-1-1 обр	TK2-1 обр	94,0	159 x 4,5		1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028
TK2-1-2 обр	TK2-1-1 обр	44,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115
Тимирязева 33	TK2-1-2 обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038
TK2-1-3 обр	TK2-1-2 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046
Тимирязева 35	TK2-1-3 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027
TK2-1-4 обр	TK2-1-3 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009
Тимирязева 31	TK2-1-4 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009
УЗ обр	TK2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005
ул.Тимирязева,33в	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ул.Тимирязева,33б	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002
TK 4-1 обр	TK-4 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569
TK 4-2 обр	TK 4-1 обр	140,0	325 x 8		1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518
TK 4-3 обр	TK 4-2 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190
TK 4-4 обр	TK 4-3 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144
TK 4-5 обр	TK 4-4 обр	120,0	325 x 8		1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144
TK 4-6 обр	TK 4-5 обр	110,0	219 x 6		1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172
TK 4-7 обр	TK 4-6 обр	110,0	219 x 6		1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064
TK 4-7-1 обр	TK 4-7 обр	100,0	219 x 6		1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015
Ут_2548 обр	TK 4-7-1 обр	150,0	159 x 4,5		1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133 x 4		1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110
TK 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108 x 4		1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000
ул. Гагарина 23	УТ_2549 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005
ул. Гагарина 21	УТ_2548 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76 x 3		1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89 x 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047
УТ_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008
ул. Гагарина 19	УТ_2545 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020
УТ_2546 обр	УТ_2545 обр	146,0	159 x 4,5		1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014
ул. Гагарина 15	УТ_2546 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	УТ_2546 обр	96,0	108 x 4		1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002
Уп обр	Уп обр	130,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065
УТ_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 x 4		1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135
проезд Сафьяновых 6	УТ_2542 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024
проезд Сафьяновых 4	УТ_2542 обр	125,0	108 x 4		1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 x 6		1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170
проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 x 4		1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 x 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 x 4		1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 x 4,5		1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 x 4		1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 x 4		1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 x 6		1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 x 6		1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 x 3,5		1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 x 4,5		1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 x 4		1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 x 4		1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 x 4		1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 x 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 x 4		1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 x 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 x 3		1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 x 4		1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 x 4		1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 x 4		1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 x 6		1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 x 3,5		1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 x 3,5		1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 x 4,5		1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777
Школа ул.Сафьяновых, 13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 x 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 x 4		1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 x 4		1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 x 3,5		1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 x 4		1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 x 3,5		1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 x 4,5		1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 x 4,5		1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 x 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 x 4		1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 x 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 x 4		1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 x 4		1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585
Уз обр (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,52а)	ТК-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 x 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 x 8		1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 x 8		1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 x 3		1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 x 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 x 7		1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 x 7		1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 x 6		1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 x 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 x 3		1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 x 6		1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 x 6		1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 x 4		1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 х 4,5		1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 х 4		1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115
Тк обр	Уп обр	77,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 х 4		1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 х 3		1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3		1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3		1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6		1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6		1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4		1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,96	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6		1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5		1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148
ул. Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 х 6		1	1,0	53,04	0,44	0,0305	705	96	801	0,082
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001
ул. Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 х 4,5		1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011
Народная 60	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	18,13	0,28	0,0339	1101	41	1142	0,116
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 х 3		1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000
Крупской 956-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 х 4,5		1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 х 3		1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077



Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 x 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 x 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 x 4,5		1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 x 4		1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 x 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 x 4		1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 x 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 x 4		1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 x 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 x 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 x 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 x 4,5		1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 x 4,5		1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 x 4,5		1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	СО-15 обр	60,0	57 х 3		1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010
ул.Советская,КНС Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3		1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3		1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045
пер. Оранжерейный 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
пер. Оранжерейный 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020
Тк обр	Геологов 56	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005
пер. Оранжерейный 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007
пер. Оранжевый 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002
пер. Оранжевый 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 х 4		1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015
ЦентрИстП обр	ТК1-13 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	76,84	0,63	0,0304	5897	201	6098	0,622
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	21,02	0,33	0,0338	62	55	116	0,012
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,17	0,41	0,0337	95	85	180	0,018
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,65	0,47	0,0336	122	109	230	0,023
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 х 4		1	1,0	2,62	0,06	0,0386	180	2	181	0,018
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 х 4		1	1,0	1,66	0,04	0,0403	25	1	26	0,003
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17б (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
АЗСП обр	ТК1-12-2 обр	1000,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	18	0	18	0,002
АЗС персп. 2017 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 96	ТК1-12 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот. безразм	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 х 3		1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063
ул.Др.Народов,17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010
ул.Др.Народов,15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	10,44	0,16	0,0344	618	13	632	0,064
Набер. персп. 2017 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,90	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Набер. ТУ 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,15	0,08	0,0356	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001
ЮжнП-1 обр	ТК1-1 обр	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,60	0,15	0,0290	1323	11	1334	0,136
Южн. персп. 2017 (жил.)	ЮжнП-1 обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,60	0,15	0,0290	11	11	22	0,002
УТ_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 х 10		1	1,0	1612,35	1,16	0,0216	4069	677	4746	0,484

Приложение №6.6  
Таблица 6.6.1

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	14,28	0,22	0,0341	1146	25	1171	0,119
Центр. персп. 2017 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	13,45	0,21	0,0342	25	22	48	0,005
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,84	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3		1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0341	1268	28	1296	0,132
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	3,62	0,06	0,0365	79	2	80	0,008
Вост.-А персп. 2017 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Вост. персп. 2017 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	11,41	0,18	0,0343	18	16	35	0,004
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	5,71	0,09	0,0354	190	4	194	0,020
Энер. персп. 2017 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,71	0,09	0,0354	5	4	9	0,001
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 x 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0225	65358	299	65657	6,695

**Таблица 6.6.2. Результаты гидравлического расчета узловых давлений в  
подающих и обратных трубах тепловых камер и узлов тепловой сети с  
перспективой развития на 2023 год**

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	100,0	20	100,0	20,0	383,0	303,0	80,0
УЗ	285,0	285,0	98,4	21,2	96,4	19,2	381,4	304,2	77,1
П1	284,0	284,0	83,6	32,6	82,6	31,6	366,6	315,6	51,0
П2	250,0	250,0	62,5	-7,3	95,5	25,7	345,5	275,7	69,8
Уп	250,0	250,0	62,4	-7,3	95,4	25,7	345,4	275,7	69,7
ЮВосП	250,0	250,0	47,5	7,7	80,5	40,7	330,5	290,7	39,7
Уп	255,0	255,0	58,0	-3,9	86,0	24,1	341,0	279,1	61,9
Тк	244,0	244,0	49,3	2,5	88,3	41,5	332,3	285,5	46,8
Уп	245,0	245,0	47,6	3,8	85,6	41,8	330,6	286,8	43,8
Уп	244,0	244,0	46,9	4,3	85,9	43,3	329,9	287,3	42,5
Уп	246,0	246,0	44,8	5,9	81,8	42,9	327,8	288,9	38,9
Уп	246,0	246,0	44,1	6,4	81,1	43,4	327,1	289,4	37,6
ПЗ	245,0	245,0	43,5	6,9	81,5	44,9	326,5	289,9	36,6
ПЗ-1	245,5	245,5	43,5	6,9	81,0	44,4	326,5	289,9	36,6
ПЗ-2	247,5	247,5	43,4	7,0	78,9	42,5	326,4	290,0	36,4
п-3-2-1	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
п-3-2-2	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
Тк	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
Тк	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
Тк	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
п-3-2-3	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
п-3-2-4	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
п-3-2-5	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
П-3-2-6	248,0	248,0	43,4	7,0	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
Тк	247,8	247,8	43,4	7,0	78,6	42,2	326,4	290,0	36,4
Тк	247,5	247,5	43,4	7,0	78,9	42,5	326,4	290,0	36,4
Тк	247,5	247,5	43,4	7,0	78,9	42,5	326,4	290,0	36,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	247,0	247,0	43,3	7,1	79,3	43,1	326,3	290,1	36,2
УЗ	247,0	247,0	43,1	7,2	79,1	43,2	326,1	290,2	35,9
ПЗ-3	246,2	246,2	43,0	7,3	79,8	44,1	326,0	290,3	35,7
п-3-2	247,0	247,0	43,0	7,3	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
п-3-2	247,0	247,0	43,0	7,3	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
п-3-2	247,0	247,0	43,0	7,3	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
п-3-3-1	247,0	247,0	43,0	7,3	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
п-3-3-2	247,0	247,0	43,0	7,3	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
п-3-3-3	247,5	247,5	43,0	7,3	78,5	42,8	326,0	290,3	35,7
п-3-3-4	247,3	247,3	43,0	7,3	78,7	43,0	326,0	290,3	35,7
п-3-3-5	247,3	247,3	43,0	7,3	78,7	43,0	326,0	290,3	35,7
п-3-4	247,0	247,0	41,5	8,8	77,5	44,8	324,5	291,8	32,7
п-3-5	247,0	247,0	39,7	10,6	75,7	46,6	322,7	293,6	29,1
п-3-6	247,0	247,0	38,7	11,7	74,7	47,7	321,7	294,7	27,0
п-3-7	246,5	246,5	37,8	12,5	74,3	49,0	320,8	295,5	25,3
п-3-8	245,0	245,0	35,9	14,4	73,9	52,4	318,9	297,4	21,5
ЮжнП	245,0	245,0	33,8	16,6	71,8	54,6	316,8	299,6	17,2
п-3-7-1	247,0	247,0	37,8	12,6	73,8	48,6	320,8	295,6	25,2
п-3-7-2	247,5	247,5	37,7	12,6	73,2	48,1	320,7	295,6	25,1
п-3-7-3	247,0	247,0	37,7	12,6	73,7	48,6	320,7	295,6	25,1
п-3-7-4	248,0	248,0	37,6	12,6	72,6	47,6	320,6	295,6	25,0
ТК1	247,5	247,5	82,2	15,0	117,7	50,5	365,2	298,0	67,2
ТК1-1	245,5	245,5	81,3	15,7	118,8	53,2	364,3	298,7	65,6
Уз	246,4	246,4	79,8	16,9	116,4	53,5	362,8	299,9	62,9
ТК 1-1-1	246,5	246,5	79,8	16,9	116,3	53,4	362,8	299,9	62,9
ТК-1-1-2	247,6	247,6	79,7	16,9	115,1	52,3	362,7	299,9	62,8
Тк	248,0	248,0	79,7	17,0	114,7	52,0	362,7	300,0	62,7
ТК1-2	247,0	247,0	78,8	17,6	114,8	53,6	361,8	300,6	61,1
Уз	247,0	247,0	78,3	18,0	114,3	54,0	361,3	301,0	60,4
Уз	245,0	245,0	77,5	18,6	115,5	56,6	360,5	301,6	58,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-3	247,5	247,5	77,5	18,6	113,0	54,1	360,5	301,6	58,8
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	77,5	18,6	113,0	54,1	360,5	301,6	58,8
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	77,4	18,6	113,0	54,1	360,5	301,6	58,8
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	77,4	18,6	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	77,4	18,6	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
Тк	243,5	243,5	76,0	19,7	115,5	59,2	359,0	302,7	56,3
Тк	245,0	245,0	76,0	19,8	114,0	57,8	359,0	302,8	56,2
Тк	245,8	245,8	76,0	19,8	113,2	57,0	359,0	302,8	56,2
Тк	246,0	246,0	76,0	19,8	113,0	56,8	359,0	302,8	56,2
Тк	245,3	245,3	76,0	19,8	113,7	57,5	359,0	302,8	56,2
Тк	247,2	247,2	76,0	19,8	111,8	55,6	359,0	302,8	56,2
TK	247,5	247,5	76,0	19,8	111,5	55,3	359,0	302,8	56,2
Тк	248,0	248,0	76,0	19,8	111,0	54,8	359,0	302,8	56,2
Тк	247,1	247,1	76,0	19,8	111,9	55,7	359,0	302,8	56,2
УЗ	247,1	247,1	76,0	19,8	111,9	55,7	359,0	302,8	56,2
Тк	245,2	245,2	76,0	19,8	113,8	57,6	359,0	302,8	56,2
Тк	245,0	245,0	76,0	19,8	114,0	57,8	359,0	302,8	56,2
TK1-3	243,0	243,0	73,2	21,8	113,2	61,8	356,2	304,8	51,4
TK1-4	242,5	242,5	73,0	22,0	113,5	62,5	356,0	305,0	51,0
TK1-5	245,5	245,5	72,1	22,7	109,6	60,2	355,1	305,7	49,4
TK1-5-1	247,6	247,6	71,9	22,8	107,3	58,2	354,9	305,8	49,1
TK1-5-2	249,0	249,0	71,7	23,0	105,7	57,0	354,7	306,0	48,7
TK1-5-3	249,1	249,1	71,4	23,2	105,3	57,1	354,4	306,2	48,3
TK1-5-4	248,0	248,0	71,3	23,2	106,3	58,2	354,3	306,2	48,1
TK1-5-5	247,8	247,8	71,3	23,3	106,5	58,5	354,3	306,3	48,0
TK1-5-6	247,4	247,4	70,7	23,7	106,3	59,3	353,7	306,7	47,0
TK1-5-7	247,3	247,3	70,6	23,8	106,3	59,5	353,6	306,8	46,8
TK1-5-10	246,9	246,9	70,2	24,1	106,3	60,2	353,2	307,1	46,1
TK1-5-10A	246,0	246,0	69,9	24,4	106,9	61,4	352,9	307,4	45,5
TK1-5-11	252,0	252,0	69,5	24,7	100,5	55,7	352,5	307,7	44,8



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-12	248,0	248,0	69,2	24,9	104,2	59,9	352,2	307,9	44,2
TK1-5-13	248,0	248,0	68,7	25,4	103,7	60,4	351,7	308,4	43,3
TK 1-5-14	248,0	248,0	68,4	25,5	103,4	60,5	351,4	308,5	42,9
Bo-1	248,0	248,0	68,4	25,5	103,4	60,5	351,4	308,5	42,9
Bo-2	248,0	248,0	68,4	25,5	103,4	60,5	351,4	308,5	42,9
Bo-2A	248,0	248,0	68,4	25,6	103,4	60,6	351,4	308,6	42,8
Bo-2Б	248,0	248,0	68,3	25,6	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Bo-1A	248,0	248,0	68,4	25,6	103,4	60,6	351,4	308,6	42,8
Bo-1Б	248,0	248,0	68,4	25,6	103,4	60,6	351,4	308,6	42,8
Bo-3	248,0	248,0	68,4	25,6	103,4	60,6	351,4	308,6	42,8
Bo-4	248,0	248,0	68,3	25,6	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Bo-5	248,0	248,0	68,3	25,6	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Bo-6	248,0	248,0	68,3	25,6	103,3	60,6	351,3	308,6	42,6
Bo-5A	248,0	248,0	68,3	25,7	103,3	60,7	351,3	308,7	42,6
Уз	248,0	248,0	68,4	25,5	103,4	60,5	351,4	308,5	42,9
TK1-15	248,0	248,0	68,2	25,8	103,2	60,8	351,2	308,8	42,4
TK1-16	248,0	248,0	68,0	25,9	103,0	60,9	351,0	308,9	42,1
TK1-17	248,0	248,0	67,9	26,1	102,9	61,1	350,9	309,1	41,8
TK1-18	248,0	248,0	67,8	26,2	102,8	61,2	350,8	309,2	41,6
TK1-5-18-1	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,6
TK1-5-18-2	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
TK1-5-18-3	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
TK1-5-18-4	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
TK1-5-18-5	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
TK1-5-18-6	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
TK1-5-18-7	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
ДружП	248,0	248,0	67,7	26,2	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
TK1-5-19	248,0	248,0	67,3	26,5	102,3	61,5	350,3	309,5	40,8
TK1-5-19-1	248,0	248,0	67,0	26,9	102,0	61,9	350,0	309,9	40,1
TK1-5-8	248,0	248,0	70,6	23,8	105,6	58,8	353,6	306,8	46,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-9	249,0	249,0	70,6	23,8	104,6	57,8	353,6	306,8	46,8
Ло-3	249,5	249,5	71,7	23,0	105,2	56,5	354,7	306,0	48,7
Ло-1	249,0	249,0	71,7	23,0	105,7	57,0	354,7	306,0	48,7
Ло-2	249,0	249,0	71,7	23,0	105,7	57,0	354,7	306,0	48,7
TK1-5-1-1	248,0	248,0	71,9	22,8	106,9	57,8	354,9	305,8	49,1
TK1-6	246,8	246,8	71,6	23,0	107,8	59,2	354,6	306,0	48,5
TK1-7	246,6	246,6	70,8	23,6	107,2	60,0	353,8	306,6	47,1
TK1-8	246,8	246,8	70,2	24,0	106,4	60,2	353,2	307,0	46,2
TK1-9	246,8	246,8	69,5	24,6	105,7	60,8	352,5	307,6	44,9
TK1-10	246,8	246,8	68,8	25,1	105,0	61,3	351,8	308,1	43,7
TK1-11	246,8	246,8	68,3	25,5	104,5	61,7	351,3	308,5	42,9
TK1-12	247,0	247,0	67,8	25,8	103,8	61,8	350,8	308,8	42,0
TK1-12-1	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
TK1-12-2	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
TK1-12-3	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
TK1-12-4	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
A3CII	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,8
TK1-12-6	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
TK1-12-5	247,0	247,0	67,7	25,9	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
TK1-12A	246,9	246,9	66,9	26,5	103,0	62,6	349,9	309,5	40,4
TK1-13	247,3	247,3	66,5	26,8	102,2	62,5	349,5	309,8	39,7
TK1-13-1	249,2	249,2	64,1	28,9	97,9	62,7	347,1	311,9	35,2
TK-1-13-1	249,2	249,2	61,8	31,0	95,6	64,8	344,8	314,0	30,7
TK-1-13-2	249,4	249,4	69,6	32,9	103,2	66,5	352,6	315,9	36,6
TK-1-13-3	248,0	248,0	66,5	35,7	101,5	70,7	349,5	318,7	30,8
Тк	250,0	250,0	66,4	35,7	99,4	68,7	349,4	318,7	30,7
TK-1-13-4	252,0	252,0	64,8	37,2	95,8	68,2	347,8	320,2	27,6
TK-1-13-5	258,5	258,5	63,1	38,7	87,6	63,2	346,1	321,7	24,4
TK-1-13-6	263,0	263,0	61,1	40,5	81,1	60,5	344,1	323,5	20,6
TK-1-13-7	263,5	263,5	59,3	42,0	78,8	61,5	342,3	325,0	17,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мо-16 (ТК-10)	265,0	265,0	59,1	42,2	77,1	60,2	342,1	325,2	17,0
Мо-15	262,0	262,0	58,5	42,7	79,5	63,7	341,5	325,7	15,7
Мо-15-А	262,0	262,0	58,5	42,8	79,5	63,8	341,5	325,8	15,7
Тк	261,0	261,0	58,4	42,8	80,4	64,8	341,4	325,8	15,6
Мо-14	260,0	260,0	57,9	43,2	80,9	66,2	340,9	326,2	14,7
Мо-11	255,8	255,8	56,9	44,1	84,1	71,3	339,9	327,1	12,8
Мо-12	256,0	256,0	56,9	44,1	83,9	71,1	339,9	327,1	12,8
Мо-10	255,8	255,8	56,8	44,2	84,0	71,4	339,8	327,2	12,6
Кр-4	257,2	257,2	56,7	44,2	82,5	70,0	339,7	327,2	12,5
Кр-7	260,0	260,0	56,7	44,2	79,7	67,2	339,7	327,2	12,4
Кр- 8	260,5	260,5	56,7	44,3	79,2	66,8	339,7	327,3	12,4
Кр-6А	262,0	262,0	56,7	44,3	77,7	65,3	339,7	327,3	12,4
Кр-6	262,5	262,5	56,7	44,3	77,2	64,8	339,7	327,3	12,4
Кр-9	261,5	261,5	56,7	44,3	78,2	65,8	339,7	327,3	12,4
Кр-10	262,5	262,5	56,6	44,3	77,1	64,8	339,6	327,3	12,4
Кр-11	264,0	264,0	56,6	44,3	75,6	63,3	339,6	327,3	12,4
Кр-11А	264,5	264,5	56,6	44,3	75,1	62,8	339,6	327,3	12,4
Кр-12	265,0	265,0	56,6	44,3	74,6	62,3	339,6	327,3	12,4
Кр-13	267,0	267,0	56,6	44,3	72,6	60,3	339,6	327,3	12,3
Кр-14	265,5	265,5	56,6	44,3	74,1	61,8	339,6	327,3	12,4
Мо-9	255,5	255,5	56,6	44,3	84,1	71,8	339,6	327,3	12,4
Мо-8	255,8	255,8	56,6	44,3	83,8	71,5	339,6	327,3	12,3
Мо-5	257,0	257,0	56,5	44,4	82,5	70,4	339,5	327,4	12,2
Мо-6	256,5	256,5	56,5	44,4	83,0	70,9	339,5	327,4	12,1
Уз	257,0	257,0	56,4	44,5	82,4	70,5	339,4	327,5	12,0
Мо-7	255,5	255,5	56,3	44,6	83,8	72,1	339,3	327,6	11,7
Уз	256,8	256,8	56,4	44,5	82,6	70,7	339,4	327,5	12,0
Уз	256,5	256,5	56,4	44,5	82,9	71,0	339,4	327,5	12,0
Мо-3	256,3	256,3	56,5	44,4	83,2	71,1	339,5	327,4	12,1
Мо-4	256,0	256,0	56,5	44,4	83,5	71,4	339,5	327,4	12,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	255,0	255,0	56,4	44,5	84,4	72,5	339,4	327,5	11,9
Мо-2	255,0	255,0	56,5	44,4	84,5	72,4	339,5	327,4	12,1
Мо-1	254,6	254,6	55,9	44,9	84,3	73,3	338,9	327,9	11,0
III-13	255,0	255,0	54,1	46,6	82,1	74,6	337,1	329,6	7,6
III-13A	256,0	256,0	53,6	47,0	80,6	74,0	336,6	330,0	6,6
АвтП-1	255,0	255,0	56,5	44,4	84,5	72,4	339,5	327,4	12,1
АвтП	255,0	255,0	56,5	44,4	84,5	72,4	339,5	327,4	12,1
Ач-9	255,8	255,8	56,6	44,3	83,8	71,5	339,6	327,3	12,3
Ач-8	255,8	255,8	56,6	44,3	83,8	71,5	339,6	327,3	12,3
Ач-8А	256,0	256,0	56,6	44,3	83,6	71,3	339,6	327,3	12,3
Ач-7	255,6	255,6	56,6	44,3	84,0	71,7	339,6	327,3	12,3
Ач-6	255,5	255,5	56,6	44,3	84,1	71,8	339,6	327,3	12,3
Ач-6А	255,3	255,3	56,6	44,3	84,3	72,0	339,6	327,3	12,3
СК-1	267,0	267,0	57,8	43,4	73,8	59,4	340,8	326,4	14,4
СК-2	268,0	268,0	57,7	43,5	72,7	58,5	340,7	326,5	14,2
СК-2-1	268,0	268,0	57,7	43,5	72,7	58,5	340,7	326,5	14,2
СК-2-2	266,8	266,8	57,7	43,5	73,9	59,7	340,7	326,5	14,2
СК-2-5	266,0	266,0	57,7	43,5	74,7	60,5	340,7	326,5	14,1
СК-2-6	264,5	264,5	57,6	43,6	76,1	62,1	340,6	326,6	14,1
СК-2-7	264,0	264,0	57,6	43,6	76,6	62,6	340,6	326,6	14,0
СК-2-8	263,5	263,5	57,6	43,6	77,1	63,1	340,6	326,6	14,0
СК-2-10	262,5	262,5	57,6	43,6	78,1	64,1	340,6	326,6	14,0
СК-2-11	261,9	261,9	57,6	43,6	78,7	64,7	340,6	326,6	14,0
СК-2-9	265,5	265,5	57,6	43,6	75,1	61,1	340,6	326,6	14,0
СК-2-3	267,5	267,5	57,7	43,5	73,2	59,0	340,7	326,5	14,1
СК-2-4	268,5	268,5	57,6	43,5	72,1	58,0	340,6	326,5	14,1
СК-2-12	269,0	269,0	57,7	43,5	71,7	57,5	340,7	326,5	14,1
СК-2-13	269,5	269,5	57,6	43,5	71,1	57,0	340,6	326,5	14,1
СК-2-14	270,0	270,0	57,6	43,5	70,6	56,5	340,6	326,5	14,1
СК-2-14-1	272,0	272,0	57,6	43,6	68,6	54,6	340,6	326,6	14,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-2-15	272,5	272,5	57,6	43,6	68,1	54,1	340,6	326,6	14,1
СК-3	268,2	268,2	56,3	44,9	71,1	59,7	339,3	327,9	11,4
СК-5	269,0	269,0	55,3	45,8	69,3	59,8	338,3	328,8	9,5
СК-6	270,0	270,0	54,1	46,9	67,1	59,9	337,1	329,9	7,2
СК-8	271,0	271,0	53,5	47,5	65,5	59,5	336,5	330,5	6,0
СК-9	272,0	272,0	53,5	47,6	64,5	58,6	336,5	330,6	5,9
СевВостП-ТУСМП	271,0	271,0	47,6	53,0	59,6	65,0	330,6	336,0	-5,4
ТУСМП	271,0	271,0	52,4	47,7	64,4	59,7	335,4	330,7	4,7
СевВостП	255,0	255,0	52,9	47,6	80,9	75,6	335,9	330,6	5,2
СК-7	269,8	269,8	54,1	46,9	67,3	60,1	337,1	329,9	7,2
СК-7-1	267,8	267,8	54,1	47,0	69,3	62,2	337,1	330,0	7,1
ТК-9	264,5	264,5	59,2	42,1	77,7	60,6	342,2	325,1	17,1
СвобП	250,0	250,0	69,6	32,9	102,6	65,9	352,6	315,9	36,6
ТК1-14	248,1	248,1	65,3	27,6	100,2	62,5	348,3	310,6	37,7
ТК1-15	247,0	247,0	64,7	28,1	100,7	64,1	347,7	311,1	36,5
ТК1-16	249,0	249,0	63,8	28,7	97,8	62,7	346,8	311,7	35,2
УТ-5	249,5	249,5	63,0	29,3	96,5	62,8	346,0	312,3	33,7
ТК-17	249,6	249,6	62,6	29,5	96,0	62,9	345,6	312,5	33,1
П-4	249,8	249,8	72,5	29,6	105,7	62,8	355,5	312,6	43,0
КО-4	249,7	249,7	72,4	29,6	105,7	62,9	355,4	312,6	42,8
КО-5	249,7	249,7	72,2	29,8	105,5	63,1	355,2	312,8	42,4
КО-6	250,5	250,5	71,4	30,4	103,9	62,9	354,4	313,4	41,0
КО-11	250,0	250,0	70,9	30,9	103,9	63,9	353,9	313,9	40,0
Ле-1а	250,4	250,4	70,5	31,2	103,1	63,8	353,5	314,2	39,3
Ле-1	251,0	251,0	69,9	31,8	101,9	63,8	352,9	314,8	38,1
Ле-2	250,6	250,6	69,7	31,9	102,1	64,3	352,7	314,9	37,8
Ле-10	250,3	250,3	68,9	32,7	101,6	65,4	351,9	315,7	36,2
Ле-12	249,8	249,8	67,8	33,6	101,0	66,8	350,8	316,6	34,3
Ле-15	249,2	249,2	67,4	33,9	101,2	67,7	350,4	316,9	33,5
Ле-17	250,5	250,5	66,1	35,1	98,6	67,6	349,1	318,1	31,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле 18	250,3	250,3	65,7	35,4	98,4	68,1	348,7	318,4	30,4
Ле-19	250,0	250,0	65,2	35,8	98,2	68,8	348,2	318,8	29,4
Ле-24	250,4	250,4	64,9	36,1	97,5	68,7	347,9	319,1	28,8
Ле-26	249,6	249,6	64,7	36,3	98,1	69,7	347,7	319,3	28,4
Ле-27	249,5	249,5	64,5	36,4	98,0	69,9	347,6	319,4	28,1
Ле-29	249,5	249,5	64,5	36,5	98,0	70,0	347,5	319,5	28,0
Ле-30	249,5	249,5	64,4	36,6	97,9	70,1	347,4	319,6	27,9
Ле-31	249,3	249,3	64,3	36,7	98,0	70,4	347,3	319,7	27,6
Ле-31 а	249,1	249,1	64,2	36,8	98,1	70,7	347,2	319,8	27,4
Ле-32	249,0	249,0	64,1	36,8	98,1	70,8	347,1	319,8	27,3
Ле-34	248,7	248,7	64,0	36,9	98,3	71,2	347,0	319,9	27,1
Ле-34А	248,0	248,0	64,0	37,0	99,0	72,0	347,0	320,0	27,0
Ле-35	248,2	248,2	63,7	37,2	98,5	72,0	346,7	320,2	26,5
Ле-35а	249,0	249,0	63,5	37,4	97,5	71,4	346,5	320,4	26,1
Ле-35б	248,9	248,9	63,4	37,4	97,5	71,5	346,4	320,4	26,0
Ле-36	248,9	248,9	63,4	37,5	97,5	71,6	346,4	320,5	26,0
Ле-37	249,0	249,0	63,4	37,5	97,4	71,5	346,4	320,5	25,9
Ле-38	249,2	249,2	63,3	37,5	97,1	71,3	346,3	320,5	25,8
Ле-40	249,5	249,5	63,2	37,6	96,7	71,1	346,2	320,6	25,6
Ле 41	249,6	249,6	63,1	37,7	96,5	71,1	346,2	320,7	25,5
Ле-41А	249,3	249,3	63,1	37,7	96,8	71,4	346,1	320,7	25,4
Ле-42	249,1	249,1	63,1	37,7	97,0	71,6	346,1	320,7	25,4
Ле-44	249,0	249,0	63,1	37,7	97,1	71,7	346,1	320,7	25,4
Ле-45	248,9	248,9	63,1	37,7	97,2	71,8	346,1	320,7	25,3
Ле-43	249,3	249,3	63,1	37,7	96,8	71,4	346,1	320,7	25,4
Кр-2	249,7	249,7	63,1	37,7	96,4	71,0	346,1	320,7	25,4
Кр-26	250,0	250,0	62,5	38,4	95,5	71,4	345,5	321,4	24,1
Ле-40-2	249,2	249,2	63,2	37,6	97,0	71,4	346,2	320,6	25,6
Ле-40-1	249,6	249,6	63,2	37,6	96,6	71,0	346,2	320,6	25,6
Ле-39	249,5	249,5	63,3	37,6	96,8	71,1	346,3	320,6	25,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	248,5	248,5	63,4	37,5	97,9	72,0	346,4	320,5	25,9
Тк	249,0	249,0	63,4	37,5	97,4	71,5	346,4	320,5	25,8
Тк	247,8	247,8	63,9	37,0	99,1	72,2	346,9	320,0	26,9
Ле-32 а	249,4	249,4	64,0	36,9	97,6	70,5	347,0	319,9	27,1
Ле-32 б	249,4	249,4	64,0	36,9	97,6	70,5	347,0	319,9	27,1
ТКШ-8	248,6	248,6	64,2	36,7	98,6	71,1	347,2	319,7	27,5
ТКШ-9	247,9	247,9	64,2	36,8	99,3	71,9	347,2	319,8	27,4
ТКШ-10	247,4	247,4	64,1	36,8	99,7	72,4	347,1	319,8	27,3
Тк	247,2	247,2	64,1	36,8	99,9	72,6	347,1	319,8	27,3
ТКШ-11	246,0	246,0	64,1	36,8	101,1	73,8	347,1	319,8	27,3
ТКШ-12	246,0	246,0	64,1	36,8	101,1	73,8	347,1	319,8	27,3
Задвижка	247,0	247,0	36,8	64,1	72,8	100,1	319,8	347,1	-27,3
УЗ	247,4	247,4	63,9	36,9	99,5	72,5	346,9	319,9	27,0
Ле-28	249,8	249,8	64,5	36,5	97,7	69,7	347,5	319,5	28,1
Ле-25	249,9	249,9	64,9	36,2	98,0	69,3	347,9	319,2	28,7
Ле-23	250,5	250,5	65,2	35,8	97,7	68,3	348,2	318,9	29,4
Ле-20	250,2	250,2	65,2	35,8	98,0	68,6	348,2	318,8	29,4
Ле-21	250,4	250,4	65,2	35,9	97,8	68,5	348,2	318,9	29,3
Ле-22	250,5	250,5	65,2	35,9	97,7	68,4	348,2	318,9	29,4
Ле-22А	250,5	250,5	65,2	35,9	97,7	68,4	348,2	318,9	29,4
Ле-16	250,0	250,0	67,4	33,9	100,4	66,9	350,4	316,9	33,5
Ле-13	249,8	249,8	67,8	33,6	101,0	66,8	350,8	316,6	34,3
Ле-14	249,6	249,6	67,8	33,6	101,2	67,0	350,8	316,6	34,3
Ле-11	250,0	250,0	68,8	32,7	101,8	65,7	351,8	315,7	36,1
Ле-11а	249,8	249,8	68,8	32,7	102,0	65,9	351,8	315,7	36,1
Ле-3	250,8	250,8	69,4	32,2	101,6	64,4	352,4	315,2	37,2
Ле-4	250,8	250,8	68,9	32,7	101,1	64,9	351,9	315,7	36,2
Ле-7	250,5	250,5	68,8	32,8	101,3	65,3	351,8	315,8	36,0
КП-1	249,8	249,8	67,0	34,4	100,2	67,6	350,0	317,4	32,6
КП-2	249,0	249,0	67,0	34,5	101,0	68,5	350,0	317,5	32,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-2А	249,0	249,0	67,0	34,5	101,0	68,5	350,0	317,5	32,5
КП-4	249,0	249,0	66,8	34,6	100,8	68,6	349,8	317,6	32,2
КП-4А	248,9	248,9	66,7	34,7	100,8	68,8	349,7	317,7	32,0
КП-6	249,1	249,1	66,5	34,8	100,4	68,7	349,5	317,8	31,7
КП-7	249,0	249,0	66,4	34,9	100,4	68,9	349,4	317,9	31,5
КП-8	248,0	248,0	66,4	35,0	101,4	70,0	349,4	318,0	31,4
КП 9	246,4	246,4	66,4	35,0	103,0	71,6	349,4	318,0	31,4
КП-9А	247,5	247,5	66,4	35,0	101,9	70,5	349,4	318,0	31,4
Ут_2687	248,0	248,0	66,3	35,0	101,3	70,0	349,3	318,0	31,3
КП-5	247,2	247,2	66,5	34,9	102,3	70,7	349,5	317,9	31,5
КП- 5А	247,0	247,0	66,5	35,0	102,5	71,0	349,5	318,0	31,5
Ле-5	250,9	250,9	68,9	32,7	101,0	64,8	351,9	315,7	36,2
Ле-6	251,0	251,0	68,9	32,7	100,9	64,7	351,9	315,7	36,1
Тк	250,5	250,5	70,5	31,2	103,0	63,7	353,5	314,2	39,3
Тк	250,0	250,0	70,5	31,2	103,5	64,2	353,5	314,2	39,3
Ко-11а	245,0	245,0	70,2	31,4	108,2	69,4	353,2	314,4	38,7
Ко-12	249,8	249,8	69,9	31,6	103,1	64,8	352,9	314,6	38,2
Тк	249,8	249,8	69,9	31,7	103,1	64,9	352,9	314,7	38,2
Ко-12а	250,1	250,1	69,8	31,7	102,7	64,6	352,8	314,7	38,1
Ко-12б	250,2	250,2	69,8	31,7	102,6	64,5	352,8	314,7	38,1
Ко 16	251,0	251,0	69,1	32,2	101,1	64,2	352,1	315,2	36,9
Г-1	250,9	250,9	67,6	33,5	99,7	65,6	350,6	316,5	34,1
Г-1А	250,9	250,9	66,4	34,4	98,5	66,5	349,4	317,4	31,9
Г-2	251,0	251,0	65,5	34,4	97,5	66,4	348,5	317,4	31,1
Г-3	250,6	250,6	65,5	34,4	97,9	66,8	348,5	317,4	31,1
Г-4	251,0	251,0	63,9	35,8	95,9	67,8	346,9	318,8	28,1
Ут_652	250,8	250,8	63,8	35,8	96,0	68,0	346,8	318,8	28,0
Г-5	251,2	251,2	63,1	35,8	94,9	67,6	346,1	318,8	27,3
Г-6	251,4	251,4	63,0	35,8	94,6	67,4	346,0	318,8	27,2
Г-7	251,0	251,0	62,9	35,9	94,9	67,9	345,9	318,9	27,0



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-8	249,0	249,0	62,9	35,9	96,9	69,9	345,9	318,9	27,0
Тк	251,0	251,0	63,0	35,8	95,0	67,8	346,0	318,8	27,2
ТК	251,0	251,0	63,0	35,8	95,0	67,8	346,0	318,8	27,2
Уз	251,0	251,0	63,8	35,8	95,8	67,8	346,8	318,8	28,0
Г-2А	251,4	251,4	65,5	34,4	97,1	66,0	348,5	317,4	31,1
Г-26	251,1	251,1	65,5	34,4	97,4	66,3	348,5	317,4	31,1
Ко 16А	251,0	251,0	69,0	32,3	101,0	64,3	352,0	315,3	36,6
Ко 17	251,2	251,2	68,7	32,5	100,5	64,3	351,7	315,5	36,2
Уз	251,2	251,2	68,6	32,6	100,4	64,4	351,6	315,6	36,0
Ко -18	251,5	251,5	68,5	32,7	100,0	64,2	351,5	315,7	35,8
Ко-19	251,3	251,3	68,2	32,9	99,9	64,6	351,2	315,9	35,3
Ок-1	251,0	251,0	68,1	33,0	100,1	65,0	351,1	316,0	35,1
Ок-2	250,7	250,7	67,9	33,1	100,2	65,4	350,9	316,1	34,8
Ма-10	250,8	250,8	67,9	33,1	100,1	65,3	350,9	316,1	34,8
Уз	250,8	250,8	67,9	33,1	100,1	65,3	350,9	316,1	34,8
Ма-11	251,0	251,0	67,8	33,2	99,8	65,2	350,8	316,2	34,5
Ма-13	251,0	251,0	67,8	33,2	99,8	65,2	350,8	316,2	34,5
Ма-1	250,5	250,5	67,9	33,1	100,4	65,6	350,9	316,1	34,8
Тк	250,5	250,5	67,9	33,1	100,4	65,6	350,9	316,1	34,8
Ма-2	250,0	250,0	67,9	33,1	100,9	66,1	350,9	316,1	34,8
Ма-3	250,0	250,0	67,9	33,1	100,9	66,1	350,9	316,1	34,8
Ма-4	250,5	250,5	67,9	33,1	100,4	65,6	350,9	316,1	34,8
Ма-5	251,6	251,6	67,9	33,1	99,3	64,5	350,9	316,1	34,7
Ма-8	251,3	251,3	67,9	33,1	99,6	64,8	350,9	316,1	34,7
Ма-9	253,0	253,0	67,9	33,2	97,9	63,2	350,9	316,2	34,7
УС-1	253,5	253,5	67,9	33,2	97,4	62,7	350,9	316,2	34,7
КВ-14	251,2	251,2	66,9	33,9	98,7	65,7	349,9	316,9	33,0
КВ-13	250,5	250,5	66,7	34,0	99,2	66,5	349,7	317,0	32,7
КВ-12	250,0	250,0	66,6	34,1	99,6	67,1	349,6	317,1	32,4
КВ-11	249,8	249,8	66,6	34,1	99,8	67,3	349,6	317,1	32,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-10A	250,0	250,0	66,5	34,1	99,5	67,1	349,5	317,1	32,4
KB-9A	250,0	250,0	66,5	34,1	99,5	67,1	349,5	317,1	32,4
KB-9	250,0	250,0	66,5	34,1	99,5	67,1	349,5	317,1	32,4
KB-10	249,9	249,9	66,5	34,1	99,6	67,2	349,5	317,1	32,4
KB-7	250,7	250,7	66,5	34,1	98,8	66,4	349,5	317,1	32,4
KB-3	251,0	251,0	66,5	34,1	98,5	66,1	349,5	317,1	32,4
KB-1	251,5	251,5	66,5	34,1	98,0	65,6	349,5	317,1	32,4
Ок-5	251,5	251,5	66,5	34,1	98,0	65,6	349,5	317,1	32,4
Ок-4	251,4	251,4	66,8	33,9	98,4	65,5	349,8	316,9	32,9
Ок-3	251,0	251,0	67,4	33,5	99,4	65,5	350,4	316,5	33,9
Уз	250,5	250,5	67,4	33,5	99,9	66,0	350,4	316,5	33,9
Ок-4А	251,0	251,0	66,7	34,0	98,7	66,0	349,7	317,0	32,8
Ок-4А-1	251,0	251,0	66,7	34,1	98,7	66,1	349,7	317,1	32,6
Ок-4Б	251,0	251,0	66,7	34,0	98,7	66,0	349,7	317,0	32,7
Ок-4В	251,5	251,5	66,7	34,0	98,2	65,5	349,7	317,0	32,6
Ок-4Г	251,5	251,5	66,6	34,1	98,1	65,6	349,6	317,1	32,6
Ок-4Е	251,3	251,3	66,6	34,1	98,3	65,8	349,6	317,1	32,5
Ок-6	251,5	251,5	66,5	34,2	98,0	65,7	349,5	317,2	32,3
Ок-7	251,1	251,1	66,3	34,3	98,2	66,2	349,3	317,3	31,9
Ок-8	251,0	251,0	66,2	34,4	98,2	66,4	349,2	317,4	31,8
Ок-9	250,2	250,2	66,1	34,5	98,9	67,3	349,1	317,5	31,6
III-6	250,1	250,1	66,1	34,5	99,0	67,4	349,1	317,5	31,5
III-6А	250,0	250,0	66,1	34,5	99,1	67,5	349,1	317,5	31,5
Ок-10	249,3	249,3	66,0	34,6	99,7	68,3	349,0	317,6	31,4
Ок-10А	249,1	249,1	66,0	34,6	99,9	68,5	349,0	317,6	31,4
Ок-11	249,1	249,1	66,0	34,6	99,9	68,5	349,0	317,6	31,4
Ок-12	249,1	249,1	65,9	34,6	99,8	68,5	348,9	317,6	31,3
Ач-1	249,8	249,8	65,8	34,7	99,0	67,9	348,8	317,7	31,2
Ач-1*	249,8	249,8	65,8	34,7	99,0	67,9	348,8	317,7	31,2
Ач-2а	249,8	249,8	65,8	34,7	99,0	67,9	348,8	317,7	31,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ач-3	250,0	250,0	65,8	34,7	98,8	67,7	348,8	317,7	31,2
Ок-12а	248,7	248,7	65,9	34,6	100,2	68,9	348,9	317,6	31,2
Ок-13	248,5	248,5	65,9	34,7	100,4	69,2	348,9	317,7	31,2
Ок-14	248,5	248,5	65,8	34,7	100,3	69,2	348,8	317,7	31,2
Ок-16	248,8	248,8	65,8	34,7	100,0	68,9	348,8	317,7	31,2
Ок-17	248,7	248,7	65,8	34,7	100,1	69,0	348,8	317,7	31,1
Ок-19	248,6	248,6	65,6	34,9	100,0	69,3	348,6	317,9	30,7
Ок-20	248,6	248,6	65,5	34,9	99,9	69,3	348,5	317,9	30,6
Ок-22	248,7	248,7	65,5	34,9	99,8	69,2	348,5	317,9	30,6
Ок-22а	248,8	248,8	65,4	35,0	99,6	69,2	348,4	318,0	30,5
Ок-23	249,0	249,0	65,4	35,0	99,4	69,0	348,4	318,0	30,4
Ок-24	249,2	249,2	65,4	35,0	99,2	68,8	348,4	318,0	30,4
Ок-25	249,5	249,5	65,3	35,0	98,8	68,5	348,3	318,0	30,3
Б 1	249,2	249,2	65,4	35,0	99,2	68,8	348,4	318,0	30,4
Б 2	249,1	249,1	65,3	35,1	99,2	69,0	348,3	318,1	30,2
Б 2-1	249,3	249,3	65,2	35,1	98,9	68,8	348,2	318,1	30,1
ТК 2-1-2	249,0	249,0	65,2	35,2	99,2	69,2	348,2	318,2	30,0
ТК 2-1-3	249,0	249,0	65,2	35,2	99,2	69,2	348,2	318,2	30,0
Б-4	249,3	249,3	65,1	35,2	98,8	68,9	348,1	318,2	29,9
Ок-23-1	249,5	249,5	65,4	35,0	98,9	68,5	348,4	318,0	30,4
Ок-21	247,0	247,0	65,3	35,0	101,3	71,0	348,3	318,0	30,3
Уз	252,6	252,6	65,6	34,9	96,0	65,3	348,6	317,9	30,7
Ок-14а	248,5	248,5	65,8	34,7	100,3	69,2	348,8	317,7	31,2
Тк	248,6	248,6	65,8	34,7	100,2	69,1	348,8	317,7	31,2
Тк	248,6	248,6	65,8	34,7	100,2	69,1	348,8	317,7	31,2
III-1	250,0	250,0	66,0	34,6	99,0	67,6	349,0	317,6	31,4
III-3	250,0	250,0	65,8	34,7	98,8	67,7	348,8	317,7	31,1
III-4	250,2	250,2	65,8	34,7	98,6	67,5	348,8	317,7	31,1
III-5	250,4	250,4	65,8	34,7	98,4	67,3	348,8	317,7	31,1
III-5а	250,5	250,5	65,8	34,7	98,3	67,2	348,8	317,7	31,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,0	250,0	66,0	34,6	99,0	67,6	349,0	317,6	31,3
Уз	250,0	250,0	65,9	34,6	98,9	67,6	348,9	317,6	31,3
KB-1A	251,5	251,5	66,5	34,1	98,0	65,6	349,5	317,1	32,4
KB-1B	251,0	251,0	66,5	34,1	98,5	66,1	349,5	317,1	32,4
KB-4	251,3	251,3	66,4	34,2	98,1	65,9	349,4	317,2	32,2
KB-5	251,4	251,4	66,3	34,3	97,9	65,9	349,3	317,3	32,0
KB-6	250,8	250,8	66,3	34,3	98,5	66,5	349,3	317,3	31,9
KB-8	250,5	250,5	66,5	34,1	99,0	66,6	349,5	317,1	32,4
KB-9б	250,1	250,1	66,5	34,1	99,4	67,0	349,5	317,1	32,4
Ma-6	252,0	252,0	67,8	33,2	98,8	64,2	350,8	316,2	34,6
Ma-7	251,2	251,2	67,8	33,2	99,6	65,0	350,8	316,2	34,6
Ут_2691	250,5	250,5	67,9	33,1	100,4	65,6	350,9	316,1	34,8
Ок-1а	251,5	251,5	67,8	33,3	99,3	64,8	350,8	316,3	34,5
Уз	251,5	251,5	67,8	33,3	99,3	64,8	350,8	316,3	34,5
Об-7	252,3	252,3	66,3	34,4	97,0	65,1	349,3	317,4	31,9
Об-8	252,2	252,2	66,1	34,6	96,9	65,4	349,1	317,6	31,5
Об-8а	252,0	252,0	66,0	34,7	97,0	65,7	349,0	317,7	31,4
Об-9	252,0	252,0	65,6	35,1	96,6	66,1	348,6	318,1	30,5
Об-10	251,8	251,8	65,2	35,3	96,4	66,5	348,3	318,3	29,9
Об-11	252,2	252,2	65,0	35,5	95,8	66,3	348,0	318,5	29,5
Об-11а	252,4	252,4	64,8	35,7	95,4	66,3	347,8	318,7	29,1
Об-12	252,5	252,5	64,8	35,7	95,3	66,2	347,8	318,7	29,1
Об-12а	253,4	253,4	64,4	36,0	94,0	65,6	347,4	319,0	28,5
Об-13	252,0	252,0	64,7	35,7	95,7	66,7	347,7	318,7	29,0
ПУ-1	251,4	251,4	64,5	35,9	96,1	67,5	347,5	318,9	28,6
ПУ-3	251,0	251,0	64,4	36,0	96,4	68,0	347,4	319,0	28,4
ПУ-2	251,1	251,1	64,4	36,0	96,3	67,9	347,4	319,0	28,4
НК-1	252,3	252,3	64,1	36,2	94,8	66,9	347,1	319,2	27,9
НК-2	252,5	252,5	64,0	36,4	94,5	66,9	347,0	319,4	27,6
НК-3	253,4	253,4	63,6	36,7	93,2	66,3	346,6	319,7	27,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛИ-1	251,0	251,0	63,4	36,8	95,4	68,8	346,4	319,8	26,6
НК-3а	253,5	253,5	63,6	36,7	93,1	66,2	346,6	319,7	26,9
НК-4	253,6	253,6	63,6	36,7	93,0	66,1	346,6	319,7	26,9
НК-5	253,7	253,7	63,6	36,7	92,9	66,0	346,6	319,7	26,8
НК-5А	253,8	253,8	63,5	36,8	92,7	66,0	346,5	319,8	26,7
НК-6	254,3	254,3	63,4	36,8	92,1	65,5	346,5	319,8	26,6
НК-7	257,8	257,8	63,4	36,9	88,6	62,1	346,4	319,9	26,4
СолнП	258,0	258,0	63,3	37,0	88,3	62,0	346,3	320,0	26,4
Ч-1	254,2	254,2	63,4	36,8	92,2	65,6	346,4	319,9	26,6
Ч-2	254,2	254,2	63,4	36,9	92,2	65,7	346,4	319,9	26,6
Ко 19а	251,3	251,3	68,2	32,9	99,9	64,6	351,2	315,9	35,3
Ко 20	251,3	251,3	68,2	32,9	99,9	64,6	351,2	315,9	35,3
Ут_2681	251,5	251,5	68,5	32,7	100,0	64,2	351,5	315,7	35,8
Ут_2689	250,0	250,0	70,9	30,9	103,9	63,9	353,9	313,9	40,0
КО-6а	250,4	250,4	71,4	30,4	104,0	63,0	354,4	313,4	41,0
КО-6б	250,4	250,4	71,4	30,5	104,0	63,1	354,4	313,5	41,0
КО-6в	250,5	250,5	71,4	30,5	103,9	63,0	354,4	313,5	40,9
Тк	250,0	250,0	71,4	30,5	104,4	63,5	354,4	313,5	40,9
Тк	250,0	250,0	71,4	30,5	104,4	63,5	354,4	313,5	40,9
Тк	250,1	250,1	71,4	30,5	104,3	63,4	354,4	313,5	40,9
ПД-1	250,0	250,0	72,2	29,7	105,2	62,7	355,2	312,7	42,5
ПД-1-1	249,7	249,7	72,2	29,7	105,5	63,0	355,2	312,7	42,5
ПД- 2	250,1	250,1	72,0	29,9	104,9	62,8	355,0	312,9	42,2
ПД-3	250,0	250,0	71,7	30,1	104,7	63,1	354,7	313,1	41,7
ПД-4	249,6	249,6	71,7	30,1	105,1	63,5	354,7	313,1	41,7
Об-1	250,2	250,2	71,2	30,4	104,0	63,2	354,2	313,4	40,8
Об-1-А	250,0	250,0	71,2	30,4	104,2	63,4	354,2	313,4	40,8
Об-1-1	249,9	249,9	71,2	30,4	104,3	63,5	354,2	313,4	40,8
Об-2	250,0	250,0	71,1	30,5	104,1	63,5	354,1	313,5	40,6
Кс-1	250,1	250,1	70,9	30,6	103,8	63,5	353,9	313,6	40,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-2	250,2	250,2	70,1	31,1	102,9	63,9	353,1	314,1	39,0
Кс-3	250,3	250,3	69,8	31,3	102,5	64,0	352,8	314,3	38,6
Кс-5	250,4	250,4	69,5	31,5	102,1	64,1	352,5	314,5	38,0
Кс-6	250,5	250,5	69,4	31,5	101,9	64,0	352,4	314,5	37,8
Кс-8	250,2	250,2	68,9	31,9	101,7	64,7	351,9	314,9	36,9
Кс-9	250,0	250,0	68,7	32,0	101,7	65,0	351,7	315,0	36,7
Кс-10	250,2	250,2	68,4	32,3	101,2	65,1	351,4	315,3	36,1
Кс-11	250,3	250,3	68,0	32,6	100,7	65,3	351,0	315,6	35,4
Мх-4	250,1	250,1	68,0	32,6	100,9	65,5	351,0	315,6	35,4
Мх-5	249,0	249,0	67,8	32,6	101,9	66,6	350,9	315,6	35,2
Тк	250,0	250,0	67,5	32,9	100,5	65,9	350,5	315,9	34,6
Кс-12	249,6	249,6	67,0	33,2	100,4	66,6	350,0	316,2	33,7
Кс-13	248,8	248,8	66,2	33,8	100,4	68,0	349,2	316,8	32,4
Кс-14	249,5	249,5	65,0	34,6	98,5	68,1	348,0	317,6	30,4
Кс-15	249,5	249,5	64,9	34,7	98,4	68,2	347,9	317,7	30,2
Кс-16	248,5	248,5	65,8	34,0	100,3	68,5	348,8	317,0	31,9
МН-1	248,3	248,3	65,8	34,0	100,5	68,7	348,8	317,0	31,8
МН-1А	248,3	248,3	65,8	34,0	100,5	68,7	348,8	317,0	31,8
МН-2	248,2	248,2	65,8	34,0	100,6	68,8	348,8	317,0	31,8
Кс-16А	248,2	248,2	65,7	34,1	100,5	68,9	348,7	317,1	31,6
Кс-17	248,0	248,0	65,5	34,2	100,5	69,2	348,5	317,2	31,2
Кс-18	249,0	249,0	65,4	34,3	99,4	68,3	348,4	317,3	31,2
Кс-19	248,7	248,7	65,0	34,5	99,3	68,8	348,0	317,5	30,5
Кс-20	248,4	248,4	64,7	34,8	99,3	69,4	347,7	317,8	30,0
Кс-21	248,0	248,0	64,6	34,8	99,6	69,8	347,6	317,8	29,8
Кс-22	247,5	247,5	64,6	34,9	100,1	70,4	347,6	317,9	29,7
Кс-23	247,8	247,8	65,2	34,5	100,4	69,7	348,2	317,5	30,7
Эн-1	248,3	248,3	63,8	35,7	98,5	70,4	346,8	318,7	28,1
Эн-2	249,6	249,6	61,7	37,6	95,1	71,0	344,7	320,6	24,0
Эн-3	249,8	249,8	61,5	37,8	94,7	71,0	344,5	320,8	23,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эн-4	250,0	250,0	61,0	38,2	94,0	71,2	344,0	321,2	22,9
Кан-1	251,0	251,0	60,5	38,6	92,5	70,6	343,5	321,6	21,9
Кан-2	251,2	251,2	60,5	38,7	92,3	70,5	343,5	321,7	21,8
Кан-3	251,1	251,1	60,3	38,8	92,2	70,7	343,3	321,8	21,6
Хв-1	252,2	252,2	60,3	38,8	91,1	69,6	343,3	321,8	21,5
Пг-1	251,7	251,7	60,3	38,8	91,6	70,1	343,3	321,8	21,4
Пг-1-1	254,5	254,5	60,0	39,0	88,5	67,5	343,0	322,0	21,0
Пг-2	254,5	254,5	60,0	39,0	88,5	67,5	343,0	322,0	20,9
Пг-3	254,2	254,2	59,9	39,1	88,7	67,9	342,9	322,1	20,8
Пг-4	254,0	254,0	59,9	39,1	88,9	68,1	342,9	322,1	20,7
Пг-5	253,5	253,5	59,8	39,2	89,3	68,7	342,8	322,2	20,7
Пг-6	252,8	252,8	59,8	39,2	90,0	69,4	342,8	322,2	20,6
Пг-7	252,2	252,2	59,8	39,2	90,6	70,0	342,8	322,2	20,6
Пг-8	252,3	252,3	59,7	39,3	90,4	70,0	342,7	322,3	20,4
Пг-9	251,0	251,0	59,2	39,6	91,2	71,6	342,2	322,6	19,7
СевП-1	255,0	255,0	58,4	40,7	86,4	68,7	341,5	323,7	17,7
ДачП	255,0	255,0	57,6	41,6	85,6	69,6	340,6	324,6	16,0
СевП	255,0	255,0	58,4	40,7	86,4	68,7	341,4	323,7	17,7
Кс-23А	248,0	248,0	65,0	34,6	100,0	69,6	348,0	317,6	30,4
Кс-24	248,0	248,0	64,9	34,7	99,9	69,7	347,9	317,7	30,2
Кс-25	247,5	247,5	64,9	34,7	100,4	70,2	347,9	317,7	30,2
Кс-26А	247,8	247,8	65,1	34,5	100,3	69,7	348,1	317,5	30,7
Кс-26	247,5	247,5	65,1	34,5	100,6	70,0	348,1	317,5	30,7
Кс-27	245,0	245,0	65,1	34,5	103,1	72,5	348,1	317,5	30,7
Мх-1	250,3	250,3	67,8	32,7	100,5	65,4	350,8	315,7	35,1
Мх-1-2	250,3	250,3	67,7	32,8	100,4	65,5	350,7	315,8	34,9
Мх-1*	250,1	250,1	67,7	32,8	100,6	65,7	350,7	315,8	34,9
Мх-2	249,6	249,6	67,7	32,8	101,1	66,2	350,7	315,8	34,9
Тк	249,5	249,5	67,7	32,8	101,2	66,3	350,7	315,8	34,9
Об-3	250,0	250,0	71,0	30,5	104,0	63,5	354,0	313,5	40,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Об-4а	250,0	250,0	71,0	30,5	104,0	63,5	354,0	313,5	40,6
Об-5	250,0	250,0	71,0	30,5	104,0	63,5	354,0	313,5	40,6
Тк	250,0	250,0	71,0	30,5	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Об-6	250,0	250,0	71,0	30,5	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Тк	250,0	250,0	71,0	30,5	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
КО-2	247,0	247,0	71,2	30,3	107,2	66,3	354,2	313,3	40,9
Н-1	246,5	246,5	71,1	30,4	107,6	66,9	354,1	313,4	40,8
КО-3	245,8	245,8	70,9	30,5	108,1	67,7	353,9	313,5	40,5
Тк	245,0	245,0	70,7	30,6	108,7	68,6	353,7	313,6	40,1
Тк	244,7	244,7	69,1	31,5	107,4	69,8	352,1	314,5	37,6
А6-3	246,4	246,4	68,4	31,9	105,0	68,5	351,4	314,9	36,6
А6-3а	246,4	246,4	68,4	31,9	105,0	68,5	351,4	314,9	36,6
А6-3б	246,4	246,4	68,4	31,9	105,0	68,5	351,4	314,9	36,6
А6-3в	246,3	246,3	68,4	31,9	105,1	68,6	351,4	314,9	36,5
А6-3г	246,8	246,8	68,4	31,9	104,6	68,1	351,4	314,9	36,5
А6-7	247,0	247,0	68,1	32,0	104,1	68,0	351,1	315,0	36,1
СВ-1	247,5	247,5	65,9	33,3	101,4	68,8	348,9	316,3	32,6
СВ-2	247,3	247,3	65,8	33,3	101,5	69,0	348,8	316,3	32,5
СВ-3	247,6	247,6	65,4	33,5	100,8	68,9	348,4	316,5	31,9
СВ-3-1	247,4	247,4	65,4	33,5	101,0	69,1	348,4	316,5	31,9
СВ-3-2	246,5	246,5	65,4	33,5	101,9	70,0	348,4	316,5	31,9
СВ-3-3	246,2	246,2	65,4	33,5	102,2	70,3	348,4	316,5	31,9
Уз	246,9	246,9	65,4	33,5	101,5	69,6	348,4	316,5	31,9
СВ-3б	247,5	247,5	65,1	33,7	100,6	69,2	348,1	316,7	31,4
СВ-3а	247,5	247,5	64,9	33,8	100,4	69,3	347,9	316,8	31,1
СВ-4	247,5	247,5	64,8	33,9	100,3	69,4	347,8	316,9	30,9
СВ-4а	247,5	247,5	64,6	34,0	100,1	69,5	347,6	317,0	30,6
СВ-5	247,6	247,6	64,4	34,1	99,8	69,5	347,4	317,1	30,2
СВ-6	248,2	248,2	64,0	34,3	98,8	69,1	347,0	317,3	29,7
СВ-6а	248,0	248,0	64,0	34,3	99,0	69,3	347,0	317,3	29,7



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-7	248,2	248,2	63,8	34,5	98,6	69,3	346,8	317,5	29,3
CB-7a	248,0	248,0	63,5	34,6	98,5	69,6	346,5	317,6	28,9
CB-8	248,3	248,3	63,1	34,8	97,8	69,5	346,1	317,8	28,4
Тк	248,4	248,4	60,5	36,3	95,1	70,9	343,5	319,3	24,1
Тк	248,5	248,5	60,5	36,3	95,0	70,8	343,5	319,3	24,1
Фс-2	248,4	248,4	63,1	34,8	97,7	69,4	346,1	317,8	28,3
МГ-1	247,5	247,5	62,5	35,1	98,0	70,6	345,5	318,1	27,4
Фс-1	247,2	247,2	62,1	35,3	97,9	71,1	345,1	318,3	26,8
CO-3	249,1	249,1	61,7	35,6	95,6	69,5	344,7	318,6	26,1
CO-4	249,6	249,6	61,3	35,8	94,7	69,2	344,3	318,8	25,5
CO-4a	251,5	251,5	61,2	35,9	92,7	67,4	344,2	318,9	25,3
CO-4б	251,5	251,5	61,1	35,9	92,6	67,4	344,1	318,9	25,3
CO-4в	251,4	251,4	61,1	35,9	92,7	67,5	344,1	318,9	25,2
Co-4г	251,0	251,0	61,1	35,9	93,1	67,9	344,1	318,9	25,2
CO-10	248,2	248,2	61,0	35,9	95,8	70,7	344,0	318,9	25,1
CO-10a	248,5	248,5	61,0	35,9	95,5	70,4	344,0	318,9	25,0
Тк	249,8	249,8	54,8	38,7	88,0	71,9	337,8	321,7	16,1
TK-6	249,0	249,0	54,8	38,8	88,8	72,8	337,8	321,8	16,1
Тк	248,4	248,4	63,1	34,8	97,7	69,4	346,1	317,8	28,3
Aб-1	245,5	245,5	68,8	31,6	106,3	69,1	351,8	314,6	37,2
Aб-1*	248,1	248,1	68,3	31,9	103,2	66,8	351,3	314,9	36,4
CB-9Б	248,3	248,3	67,8	32,2	102,5	66,9	350,8	315,2	35,6
CB-9A	248,2	248,2	67,5	32,3	102,3	67,1	350,5	315,3	35,2
Тк	248,1	248,1	67,5	32,3	102,4	67,2	350,5	315,3	35,2
Тк	248,1	248,1	67,5	32,3	102,4	67,2	350,5	315,3	35,2
CB-9-1	246,5	246,5	67,5	32,4	104,0	68,9	350,5	315,4	35,1
CB-9	248,0	248,0	67,1	32,5	102,1	67,5	350,1	315,5	34,6
Д-1	247,8	247,8	67,0	32,6	102,2	67,8	350,0	315,6	34,4
CB-10	247,5	247,5	65,5	33,4	101,0	68,9	348,5	316,4	32,0
CB-11	248,5	248,5	65,3	33,5	99,8	68,0	348,3	316,5	31,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-13	247,5	247,5	65,3	33,5	100,8	69,0	348,3	316,5	31,8
CB-12	249,4	249,4	65,0	33,7	98,6	67,3	348,0	316,7	31,4
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	64,6	33,7	97,3	66,4	347,6	316,7	30,9
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	64,6	33,7	96,6	65,7	347,6	316,7	30,9
CB-12-a	250,1	250,1	63,6	34,5	96,5	67,4	346,6	317,5	29,1
CB-12-1	250,5	250,5	62,8	34,9	95,3	67,4	345,8	317,9	27,8
CB-12-1A	248,8	248,8	62,7	35,0	96,9	69,2	345,7	318,0	27,7
CB-12-5	248,0	248,0	62,7	35,0	97,7	70,0	345,7	318,0	27,7
CB-12-1-1	250,7	250,7	62,3	35,2	94,6	67,5	345,3	318,2	27,1
CB-12-1-2	251,5	251,5	61,6	35,6	93,1	67,1	344,6	318,6	26,0
CB-12-1-3	251,0	251,0	61,6	35,6	93,6	67,6	344,6	318,6	26,0
CB-12-1-4	251,3	251,3	61,6	35,6	93,3	67,3	344,6	318,6	26,0
Тк	249,4	249,4	65,0	33,7	98,6	67,3	348,0	316,7	31,4
CB-14	249,5	249,5	65,0	33,7	98,5	67,2	348,0	316,7	31,4
Тк	250,2	250,2	65,0	33,7	97,8	66,5	348,0	316,7	31,4
Тк	250,0	250,0	65,0	33,7	98,0	66,7	348,0	316,7	31,4
Д-2	248,5	248,5	66,8	32,7	101,3	67,2	349,8	315,7	34,2
Д-3	248,2	248,2	66,7	32,7	101,5	67,5	349,7	315,7	33,9
Д-4	248,8	248,8	66,7	32,7	100,9	66,9	349,7	315,7	34,0
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	66,7	32,7	101,2	67,2	349,7	315,7	34,0
ТК40-1	248,4	248,4	66,7	32,7	101,3	67,3	349,7	315,7	34,0
Ут_907	248,3	248,3	66,7	32,7	101,4	67,4	349,7	315,7	34,0
ТК40-1A	248,2	248,2	66,7	32,7	101,5	67,5	349,7	315,7	34,0
Д-6	248,5	248,5	64,8	34,0	99,3	68,5	347,8	317,0	30,8
КМ-1	248,5	248,5	64,8	34,0	99,3	68,5	347,8	317,0	30,8
КМ-1-1	248,4	248,4	64,8	34,1	99,4	68,7	347,8	317,1	30,7
КМ-1-A*	248,7	248,7	64,5	34,2	98,8	68,5	347,5	317,2	30,4
КМ -1-1A	248,4	248,4	64,7	34,1	99,3	68,7	347,7	317,1	30,7
КМ-2A	248,5	248,5	64,7	34,1	99,2	68,6	347,7	317,1	30,7
КМ-2	248,5	248,5	64,6	34,2	99,1	68,7	347,6	317,2	30,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM-2*	248,6	248,6	64,6	34,2	99,0	68,6	347,6	317,2	30,3
KM-3	249,5	249,5	64,5	34,3	98,0	67,8	347,5	317,3	30,2
CO-19	249,2	249,2	64,5	34,3	98,3	68,1	347,5	317,3	30,2
CO-19A	249,4	249,4	64,5	34,3	98,1	67,9	347,5	317,3	30,2
Tκ	248,5	248,5	66,8	32,5	101,3	67,0	349,8	315,5	34,4
TK-40A	248,4	248,4	67,1	32,0	101,7	66,6	350,1	315,0	35,1
TK-39	248,0	248,0	69,4	28,5	104,4	63,5	352,4	311,5	40,9
TK-38	249,1	249,1	72,7	23,4	106,6	57,3	355,7	306,4	49,3
TK-38-1	249,6	249,6	72,5	23,6	105,9	57,0	355,5	306,6	49,0
TK-38-2	250,3	250,3	72,5	23,6	105,2	56,3	355,5	306,6	48,9
Уз	250,2	250,2	72,5	23,6	105,3	56,4	355,5	306,6	48,9
Уз от TK38-2	251,0	251,0	72,5	23,6	104,5	55,6	355,5	306,6	48,8
TK38-3	251,0	251,0	72,5	23,6	104,5	55,6	355,5	306,6	48,8
TK-38-4	251,0	251,0	72,5	23,6	104,5	55,6	355,5	306,6	48,8
УЗ	250,0	250,0	72,5	23,6	105,5	56,6	355,5	306,6	48,9
TK-37	249,9	249,9	73,6	22,5	106,7	55,6	356,6	305,5	51,1
TK 31	250,1	250,1	74,5	21,4	107,4	54,3	357,5	304,4	53,1
TK30	250,7	250,7	74,5	21,4	106,8	53,7	357,5	304,4	53,1
TK29	251,5	251,5	74,6	21,4	106,1	52,9	357,6	304,4	53,2
TK28	252,2	252,2	74,6	21,4	105,4	52,2	357,6	304,4	53,2
TK-27	253,6	253,6	74,6	21,3	104,0	50,7	357,6	304,3	53,3
TK-26	255,2	255,2	74,7	21,3	102,5	49,1	357,7	304,3	53,4
TK-25	255,7	255,7	74,8	21,2	102,1	48,5	357,8	304,2	53,6
TK-24	256,5	256,5	74,9	21,0	101,4	47,5	357,9	304,0	53,9
TK-23	255,9	255,9	75,8	20,4	102,9	47,5	358,8	303,4	55,4
TK-22	255,0	255,0	76,2	20,2	104,2	48,2	359,2	303,2	56,0
TK-22-1	254,8	254,8	76,2	20,2	104,4	48,4	359,2	303,2	56,0
TK-50	253,5	253,5	76,1	20,2	105,6	49,7	359,1	303,2	55,9
TK-51	254,0	254,0	76,1	20,2	105,1	49,2	359,1	303,2	55,9
TK-52	251,8	251,8	76,1	20,3	107,3	51,5	359,1	303,3	55,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-53	251,0	251,0	76,1	20,3	108,1	52,3	359,1	303,3	55,8
ТК-54	252,2	252,2	76,1	20,3	106,9	51,1	359,1	303,3	55,8
ТК-36	251,9	251,9	75,5	20,7	106,6	51,8	358,5	303,7	54,8
ТК-35	251,5	251,5	74,3	21,6	105,8	53,1	357,3	304,6	52,7
ТК-34	251,3	251,3	74,3	21,6	106,0	53,3	357,3	304,6	52,7
ТК-33	252,3	252,3	74,3	21,6	105,0	52,3	357,3	304,6	52,7
ТК-32	250,8	250,8	74,4	21,6	106,6	53,8	357,4	304,6	52,8
ТК-32-1	251,8	251,8	74,3	21,6	105,5	52,8	357,3	304,6	52,6
Уз	251,5	251,5	74,3	21,6	105,8	53,1	357,3	304,6	52,6
Ут_943	250,6	250,6	74,3	21,6	106,7	54,0	357,3	304,6	52,6
Уз	252,0	252,0	74,3	21,6	105,3	52,6	357,3	304,6	52,6
Уз	252,0	252,0	74,3	21,6	105,3	52,6	357,3	304,6	52,6
Уп	252,0	252,0	74,2	21,7	105,2	52,7	357,2	304,7	52,6
ТК-34-1	251,8	251,8	74,0	21,9	105,2	53,1	357,0	304,9	52,1
ТК-35-1	251,8	251,8	74,2	21,7	105,4	52,9	357,2	304,7	52,5
ТК-35-2	252,4	252,4	74,2	21,7	104,8	52,3	357,2	304,7	52,5
Уз	252,2	252,2	74,2	21,7	105,0	52,5	357,2	304,7	52,5
Уз	252,5	252,5	74,2	21,7	104,7	52,2	357,2	304,7	52,4
Уз	250,5	250,5	73,6	22,2	106,1	54,7	356,6	305,2	51,4
Уз	252,0	252,0	75,0	20,7	106,0	51,7	358,0	303,7	54,3
Уз	252,2	252,2	74,9	20,8	105,7	51,6	357,9	303,8	54,1
ТК-54-1	250,0	250,0	76,1	20,3	109,1	53,3	359,1	303,3	55,8
ЛеснП-1	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,7
ЛеснП-2	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
Лесн-2П	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
ЛеснП	250,0	250,0	76,0	20,4	109,0	53,4	359,0	303,4	55,6
ЛеснП-3	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,7
ЛесхП	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,7
ЛеснП-4	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
Лесн-1П	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БорП	250,0	250,0	76,0	20,3	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
TK-21	254,0	254,0	76,3	20,1	105,3	49,1	359,3	303,1	56,1
TK-20-A	254,0	254,0	76,3	20,1	105,3	49,1	359,3	303,1	56,2
TK-11A	256,5	256,5	77,5	19,3	104,0	45,8	360,5	302,3	58,2
TK-10	256,5	256,5	77,5	19,3	104,0	45,8	360,5	302,3	58,2
TK-9	263,5	263,5	77,7	19,2	97,2	38,7	360,7	302,2	58,5
TK-8	255,5	255,5	77,8	19,0	105,3	46,5	360,8	302,0	58,8
TK-8-1	255,4	255,4	77,6	19,2	105,2	46,8	360,6	302,2	58,5
TK-8-2	255,3	255,3	77,5	19,3	105,2	47,0	360,5	302,3	58,3
TK-8-3	255,2	255,2	76,8	19,7	104,6	47,5	359,8	302,7	57,1
TK-8-4	255,0	255,0	76,2	20,2	104,2	48,2	359,2	303,2	56,0
TK-8-5	256,1	256,1	75,7	20,6	102,6	47,5	358,7	303,6	55,1
TK-8-6	256,2	256,2	75,1	21,0	101,9	47,8	358,1	304,0	54,1
TK-8-7	256,5	256,5	74,9	21,1	101,4	47,6	357,9	304,1	53,8
TK-8-6A	255,6	255,6	75,0	21,0	102,5	48,4	358,1	304,0	54,0
TK 8-6-1	254,6	254,6	75,0	21,1	103,4	49,5	358,0	304,1	53,9
TK-8-6-2	255,5	255,5	75,0	21,1	102,5	48,6	358,0	304,1	53,8
TK-8-5-1	255,9	255,9	75,5	20,7	102,6	47,8	358,5	303,7	54,9
TK-8-5-2	254,7	254,7	75,5	20,7	103,8	49,0	358,5	303,7	54,8
TK-8-5-3	255,5	255,5	75,4	20,7	102,9	48,2	358,4	303,7	54,7
TK-8-4-1	255,2	255,2	76,2	20,2	104,0	48,0	359,2	303,2	55,9
TK-8-4-2	255,0	255,0	76,1	20,3	104,1	48,3	359,1	303,3	55,7
TK-7	252,8	252,8	78,2	18,8	108,4	49,0	361,2	301,8	59,4
TK-6	251,8	251,8	78,6	18,5	109,8	49,7	361,6	301,5	60,2
TK-6-1	251,0	251,0	78,6	18,5	110,6	50,5	361,6	301,5	60,1
TK-6-2	250,8	250,8	78,2	18,9	110,4	51,1	361,2	301,9	59,3
TK-6-1-1	250,5	250,5	78,6	18,5	111,1	51,0	361,6	301,5	60,1
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	78,6	18,5	111,1	51,0	361,6	301,5	60,1
TK-5	252,5	252,5	78,7	18,4	109,2	48,9	361,7	301,4	60,3
TK-4	252,3	252,3	78,8	18,3	109,5	49,0	361,8	301,3	60,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK3	252,5	252,5	79,1	18,1	109,6	48,6	362,1	301,1	60,9
TK3-1	252,5	252,5	78,7	18,4	109,2	48,9	361,7	301,4	60,3
TK3-2	252,5	252,5	78,5	18,6	109,0	49,1	361,5	301,6	59,9
TK3-2-6	252,4	252,4	76,4	20,2	107,0	50,8	359,4	303,2	56,2
TK3-2-7	252,4	252,4	76,4	20,2	107,0	50,8	359,4	303,2	56,2
TK3-2-8	252,5	252,5	75,7	20,7	106,2	51,2	358,7	303,7	55,0
TK3-2-1	252,5	252,5	78,0	18,9	108,5	49,4	361,0	301,9	59,1
TK3-2-2	253,0	253,0	77,6	19,1	107,6	49,1	360,6	302,1	58,5
TK3-2-3	253,0	253,0	77,6	19,1	107,6	49,1	360,6	302,1	58,5
TK3-2-4	252,5	252,5	76,8	19,8	107,3	50,3	359,8	302,8	57,0
TK3-2-5	252,0	252,0	76,1	20,4	107,1	51,4	359,1	303,4	55,7
У3	252,5	252,5	76,1	20,4	106,6	50,9	359,1	303,4	55,7
TK3-3	253,0	253,0	78,4	18,6	108,4	48,6	361,4	301,6	59,8
TK3-4	252,8	252,8	78,2	18,8	108,4	49,0	361,2	301,8	59,4
TK3-4-1	253,0	253,0	77,7	19,1	107,7	49,1	360,7	302,1	58,6
TK3-4-2	253,8	253,8	77,5	19,2	106,7	48,4	360,5	302,2	58,3
TK3-4-3	253,5	253,5	77,4	19,3	106,9	48,8	360,4	302,3	58,1
TK3-5	252,8	252,8	77,9	19,0	108,1	49,2	360,9	302,0	58,9
TK3-5-1	252,5	252,5	75,5	20,6	106,0	51,1	358,5	303,6	55,0
TK3-5-2	252,2	252,2	74,3	21,4	105,1	52,2	357,3	304,4	53,0
TK3-5-3	251,0	251,0	74,3	21,4	106,3	53,4	357,3	304,4	52,9
TK	251,0	251,0	74,3	21,4	106,3	53,4	357,3	304,4	52,9
TK3-5-5	251,0	251,0	74,3	21,4	106,3	53,4	357,3	304,4	52,9
TK3-5-6	249,7	249,7	74,2	21,4	107,5	54,7	357,2	304,5	52,7
TK3-5-7	249,5	249,5	74,1	21,5	107,6	55,0	357,1	304,5	52,6
TK3-5-8	249,6	249,6	74,1	21,5	107,5	54,9	357,1	304,5	52,6
У3	252,5	252,5	78,6	18,5	109,1	49,0	361,6	301,5	60,2
TK-2	251,0	251,0	80,7	17,0	112,7	49,0	363,7	300,0	63,7
УТ_1187	243,0	243,0	82,7	15,5	122,7	55,5	365,7	298,5	67,1
УТК1-1	242,0	242,0	82,6	15,5	123,6	56,5	365,6	298,5	67,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-1А	247,3	247,3	82,6	15,6	118,3	51,3	365,6	298,6	67,0
УТК1-2	246,0	246,0	82,5	15,6	119,5	52,6	365,5	298,6	66,9
УТК1-3	246,5	246,5	82,5	15,6	119,0	52,1	365,5	298,6	66,9
Уз	248,8	248,8	81,3	15,7	115,5	49,9	364,3	298,7	65,6
Уз	250,3	250,3	79,6	15,8	112,3	48,5	362,6	298,8	63,7
Уз	250,4	250,4	78,7	15,9	111,3	48,5	361,7	298,9	62,8
Уз	250,3	250,3	78,2	15,9	110,9	48,6	361,2	298,9	62,3
УТК1-3-1	249,6	249,6	77,2	16,0	110,6	49,4	360,2	299,0	61,2
УТК1-3-2	248,0	248,0	75,8	16,0	110,8	51,0	358,8	299,0	59,8
УТК1-3-3	247,0	247,0	75,1	16,0	111,1	52,0	358,1	299,0	59,1
Уз	247,0	247,0	75,1	16,0	111,1	52,0	358,1	299,0	59,1
УТК1-3А	246,5	246,5	82,2	15,8	118,7	52,3	365,2	298,8	66,4
УТК1-4	245,5	245,5	82,0	16,0	119,6	53,5	365,1	299,0	66,1
Уз	244,7	244,7	82,0	16,0	120,3	54,3	365,0	299,0	66,1
УТК1-4-1	246,5	246,5	82,0	16,0	118,5	52,5	365,0	299,0	66,1
УТК1-4-2	247,8	247,8	82,0	16,0	117,2	51,2	365,0	299,0	66,0
УТК1-4-3	249,0	249,0	82,0	16,0	116,0	50,0	365,0	299,0	66,0
УТК1-4-4	249,3	249,3	82,0	16,0	115,7	49,7	365,0	299,0	66,0
УТК1-5	244,5	244,5	81,9	16,1	120,4	54,6	364,9	299,1	65,9
УТК1-6	243,0	243,0	81,8	16,1	121,8	56,1	364,8	299,1	65,7
УТК1-6-1	246,5	246,5	81,8	16,2	118,3	52,7	364,8	299,2	65,6
Тк	248,1	248,1	81,8	16,2	116,7	51,1	364,8	299,2	65,6
Тк	248,0	248,0	81,8	16,2	116,8	51,2	364,8	299,2	65,6
УТ1-7	243,8	243,8	81,7	16,2	120,9	55,4	364,7	299,2	65,5
Тк	243,0	243,0	81,7	16,2	121,7	56,2	364,7	299,2	65,5
УТК1-7а	245,8	245,8	81,7	16,2	118,9	53,4	364,7	299,2	65,5
УТК1-7б	247,0	247,0	81,7	16,3	117,7	52,3	364,7	299,3	65,4
УТК1-8	247,5	247,5	81,6	16,3	117,1	51,8	364,6	299,3	65,3
УТК1-9	247,3	247,3	81,6	16,3	117,3	52,0	364,6	299,3	65,3
УТК1-10	247,3	247,3	81,6	16,4	117,3	52,1	364,6	299,4	65,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-11	247,3	247,3	81,6	16,4	117,3	52,1	364,6	299,4	65,2
УТК1-12	247,3	247,3	81,6	16,4	117,3	52,1	364,6	299,4	65,2
УТК1-13	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
УТК1-14	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
УТК1-15	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
УТК1-16	247,0	247,0	81,5	16,4	117,5	52,4	364,5	299,4	65,2
УТК1-17	247,0	247,0	81,5	16,4	117,5	52,4	364,5	299,4	65,1
Бер-1П	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
УТК 1-13-1	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
УТК 1-13-2	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
УТК 1-13-3	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
Бер-2П	247,0	247,0	81,6	16,4	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
БерП	247,0	247,0	81,3	16,4	117,3	52,4	364,3	299,4	65,0
УТК1-7-1	244,0	244,0	81,3	16,5	120,3	55,5	364,3	299,5	64,8
УТК1-7-2	244,5	244,5	80,8	16,7	119,3	55,2	363,8	299,7	64,1
УТК1-7-3	244,5	244,5	80,5	16,9	119,0	55,4	363,5	299,9	63,6
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	80,5	16,9	119,0	55,4	363,5	299,9	63,6
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	80,5	16,9	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
УТК1-7-19	245,0	245,0	80,5	16,9	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
УТК1-7-20	245,0	245,0	80,5	16,9	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
УТК1-7-21	245,5	245,5	80,5	16,9	118,0	54,4	363,5	299,9	63,6
УТК1-7-22	245,5	245,5	80,5	16,9	118,0	54,4	363,5	299,9	63,6
УТК1-7-22a	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,6
УТК1-7-4	245,1	245,1	80,5	16,9	118,4	54,8	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-13	245,2	245,2	80,5	16,9	118,3	54,7	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-12	245,2	245,2	80,5	16,9	118,3	54,7	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-5	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-10	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-11	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-6	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-7-7	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-8	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-9	246,5	246,5	80,5	16,9	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-14	245,5	245,5	80,5	16,9	118,0	54,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-15	245,5	245,5	80,5	16,9	118,0	54,4	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-16	245,0	245,0	80,5	16,9	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-17	245,0	245,0	80,5	16,9	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
УТК1-7-18	245,0	245,0	80,5	16,9	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Тк	243,5	243,5	81,9	16,1	121,4	55,6	364,9	299,1	65,8
Тк	243,0	243,0	81,9	16,1	121,9	56,1	364,9	299,1	65,8
Тк	248,2	248,2	81,9	16,1	116,7	50,9	364,9	299,1	65,8
УТК1-5-1	249,0	249,0	81,9	16,1	115,9	50,1	364,9	299,1	65,8
УТК1-2-1	247,0	247,0	82,5	15,6	118,5	51,6	365,5	298,6	66,9
Уз	248,0	248,0	82,5	15,6	117,5	50,6	365,5	298,6	66,9
Уз	248,0	248,0	82,5	15,6	117,5	50,6	365,5	298,6	66,8
УТК1-2-2	249,0	249,0	82,4	15,7	116,4	49,7	365,4	298,7	66,8
УТК1-2-3	249,5	249,5	82,4	15,7	115,9	49,2	365,4	298,7	66,8
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	82,4	15,7	116,4	49,7	365,4	298,7	66,8
ТК2-1	255,0	255,0	80,6	17,0	108,6	45,0	363,6	300,0	63,6
ТК2-2	249,2	249,2	80,5	17,1	114,3	50,9	363,5	300,1	63,5
ТК2-2-1	249,3	249,3	80,5	17,1	114,2	50,8	363,5	300,1	63,3
ТК2-2-2	249,5	249,5	80,4	17,2	113,9	50,7	363,4	300,2	63,1
ТК2-2-3	249,5	249,5	80,3	17,3	113,8	50,8	363,3	300,3	63,0
ТК2-2-7	250,0	250,0	80,3	17,3	113,3	50,3	363,3	300,3	63,0
ТК2-2-8	250,0	250,0	80,3	17,3	113,3	50,3	363,3	300,3	63,0
ТК2-2-3А	249,6	249,6	80,2	17,3	113,6	50,7	363,2	300,3	62,9
ТК2-2-4	249,7	249,7	80,2	17,3	113,5	50,6	363,2	300,3	62,9
ТК2-2-5	250,1	250,1	80,2	17,4	113,1	50,3	363,2	300,4	62,8
ТК2-2-6	250,5	250,5	80,1	17,4	112,6	49,9	363,1	300,4	62,7
Уз	250,5	250,5	80,0	17,5	112,5	50,0	363,0	300,5	62,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-2-2-1	249,3	249,3	80,3	17,2	114,0	50,9	363,3	300,2	63,1
УЗ	249,7	249,7	80,4	17,2	113,7	50,5	363,4	300,2	63,1
УТ_2627	249,7	249,7	80,4	17,2	113,7	50,5	363,4	300,2	63,1
УТ_2628	249,7	249,7	80,3	17,2	113,6	50,5	363,3	300,2	63,1
TK2-3	250,2	250,2	80,5	17,2	113,3	50,0	363,5	300,2	63,3
TK2-4	251,8	251,8	80,3	17,3	111,5	48,5	363,3	300,3	63,1
УТ -1	251,5	251,5	17,4	80,1	48,9	111,6	300,4	363,1	-62,7
УТ 1*	250,3	250,3	79,9	17,5	112,6	50,2	362,9	300,5	62,4
8мкрП	251,5	251,5	17,9	79,6	49,4	111,1	300,9	362,6	-61,7
TK2-4-1	252,1	252,1	80,2	17,3	111,1	48,2	363,2	300,3	62,9
TK2-4-2	251,5	251,5	80,2	17,3	111,7	48,8	363,2	300,3	62,9
TK2-4A	252,2	252,2	80,3	17,3	111,1	48,1	363,3	300,3	63,0
УТ-2*	250,6	250,6	77,9	18,7	110,3	51,1	360,9	301,7	59,2
TK2-5	251,5	251,5	80,2	17,3	111,7	48,8	363,2	300,3	62,9
TK2-5-1	251,5	251,5	80,2	17,3	111,7	48,8	363,2	300,3	62,9
TK2-5-2	250,0	250,0	80,2	17,4	113,2	50,4	363,2	300,4	62,8
TK2-5-3	250,5	250,5	80,2	17,4	112,7	49,9	363,2	300,4	62,8
TK2-5-4	250,7	250,7	80,1	17,4	112,4	49,7	363,1	300,4	62,7
TK2-5-5	251,3	251,3	80,1	17,4	111,8	49,1	363,1	300,4	62,6
TK2-5-6	251,8	251,8	80,0	17,5	111,2	48,7	363,0	300,5	62,5
TK2-5-7	252,2	252,2	80,0	17,5	110,8	48,3	363,0	300,5	62,4
TK2-5-8	252,0	252,0	79,6	17,8	110,6	48,8	362,6	300,8	61,8
TK2-5-9	251,2	251,2	80,2	17,4	112,0	49,2	363,2	300,4	62,8
TK 2-5-10	251,4	251,4	80,2	17,4	111,8	49,0	363,2	300,4	62,8
TK 2-5-11	251,4	251,4	80,1	17,4	111,7	49,0	363,1	300,4	62,8
TK1	250,2	250,2	80,2	17,4	113,0	50,2	363,2	300,4	62,8
TK2	249,8	249,8	80,2	17,4	113,4	50,6	363,2	300,4	62,8
TK3	250,3	250,3	80,2	17,4	112,9	50,1	363,2	300,4	62,8
Уз	250,4	250,4	80,2	17,4	112,8	50,0	363,2	300,4	62,8
TK2-5-1-1	251,5	251,5	80,1	17,4	111,6	48,9	363,1	300,4	62,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уп	251,5	251,5	79,7	17,8	111,2	49,3	362,7	300,8	61,9
Ут_2650	251,5	251,5	79,0	18,2	110,5	49,7	362,0	301,2	60,8
Уз	251,5	251,5	80,1	17,5	111,6	49,0	363,1	300,5	62,6
Уз	251,5	251,5	80,2	17,3	111,7	48,8	363,2	300,3	62,9
ТарП	251,0	251,0	70,1	27,4	102,1	59,4	353,1	310,4	42,7
ТК2-1-1	255,0	255,0	80,6	17,1	108,6	45,1	363,6	300,1	63,5
ТК2-1-2	255,0	255,0	80,4	17,2	108,4	45,2	363,4	300,2	63,3
ТК2-1-3	255,0	255,0	80,4	17,2	108,4	45,2	363,4	300,2	63,1
ТК2-1-4	255,0	255,0	80,3	17,2	108,3	45,2	363,3	300,2	63,1
УЗ	255,0	255,0	80,6	17,0	108,6	45,0	363,6	300,0	63,6
ТК 4-1	252,5	252,5	78,1	18,9	108,6	49,4	361,1	301,9	59,2
ТК 4-1-1	252,5	252,5	77,9	19,0	108,4	49,5	360,9	302,0	58,9
Ут_2519	253,0	253,0	77,9	19,1	107,9	49,1	360,9	302,1	58,8
Ут_2520	252,0	252,0	77,6	19,3	108,6	50,3	360,6	302,3	58,3
ТК 4-1-2	254,0	254,0	76,5	20,2	105,5	49,2	359,5	303,2	56,3
Уз Тим 14	254,2	254,2	76,4	20,3	105,2	49,1	359,4	303,3	56,1
ТК 4-2	253,6	253,6	77,4	19,4	106,8	48,8	360,4	302,4	58,0
ТК 4-2-1	252,4	252,4	76,6	20,0	107,2	50,6	359,6	303,0	56,6
Тк 4-2-2	252,4	252,4	75,6	20,8	106,2	51,4	358,6	303,8	54,8
ТК 4-2-3	252,5	252,5	75,5	20,9	106,0	51,4	358,5	303,9	54,6
ТК 4-2-4	253,0	253,0	75,3	21,0	105,3	51,0	358,3	304,0	54,3
ТК 4-3	252,8	252,8	77,1	19,6	107,3	49,8	360,1	302,6	57,5
ТК 4-3-1	254,2	254,2	76,9	19,8	105,7	48,6	359,9	302,8	57,1
ТК 4-3-2	256,4	256,4	76,5	20,0	103,1	46,6	359,5	303,0	56,6
ТК 4-4	253,2	253,2	76,9	19,7	106,7	49,5	359,9	302,7	57,2
ТК 4-5	252,7	252,7	76,7	19,9	107,0	50,2	359,7	302,9	56,8
ТК 4-5-1	253,9	253,9	76,5	20,1	105,6	49,2	359,5	303,1	56,5
ТК 4-5-2	255,4	255,4	74,9	21,4	102,5	49,0	357,9	304,4	53,5
Тк 4-5-3	255,3	255,3	74,5	21,7	102,2	49,4	357,5	304,7	52,8
ТК 4-5-4	252,0	252,0	76,6	20,0	107,6	51,0	359,6	303,0	56,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-5-5	252,3	252,3	76,6	20,0	107,3	50,7	359,6	303,0	56,6
TK 4-5-6	252,6	252,6	76,3	20,2	106,7	50,6	359,3	303,2	56,2
TK 4-5-7	252,8	252,8	75,9	20,5	106,1	50,7	358,9	303,5	55,5
УТ_2539	253,6	253,6	75,9	20,5	105,3	49,9	358,9	303,5	55,4
УТ_2540	254,6	254,6	75,6	20,7	104,0	49,1	358,6	303,7	54,9
TK 4-6	252,8	252,8	76,5	20,1	106,7	50,3	359,5	303,1	56,4
УТ_2542	254,5	254,5	76,3	20,2	104,8	48,7	359,3	303,2	56,1
TK 4-7	252,2	252,2	76,4	20,1	107,2	50,9	359,4	303,1	56,3
TK 4-8	252,5	252,5	76,3	20,2	106,8	50,7	359,3	303,2	56,2
УТ_2545	252,6	252,6	76,3	20,2	106,7	50,6	359,3	303,2	56,2
УТ_2546	253,5	253,5	76,3	20,2	105,8	49,7	359,3	303,2	56,1
TK 4-7-1	251,9	251,9	76,4	20,1	107,5	51,2	359,4	303,1	56,2
УТ_2548	251,8	251,8	76,2	20,2	107,4	51,4	359,2	303,2	56,0
УТ_2549	253,0	253,0	76,1	20,4	106,1	50,4	359,1	303,4	55,7
TK 4-7-2	253,6	253,6	76,0	20,4	105,4	49,8	359,0	303,4	55,6
Уз	252,3	252,3	76,4	20,3	107,1	51,0	359,4	303,3	56,1
TK-9-1	254,0	254,0	77,4	19,3	106,4	48,3	360,4	302,3	58,1
TK-9-2	254,5	254,5	77,1	19,5	105,6	48,0	360,1	302,5	57,6
TK-9-4	256,0	256,0	76,2	20,3	103,2	47,3	359,2	303,3	55,9
TK-9-4-1	257,5	257,5	75,6	20,7	101,1	46,2	358,6	303,7	55,0
TK-9-4-2	257,4	257,4	75,4	20,8	101,0	46,4	358,4	303,8	54,6
TK-9-4-3	256,3	256,3	75,4	20,9	102,1	47,6	358,4	303,9	54,4
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	75,1	21,2	101,8	47,9	358,1	304,2	53,9
TK-9-4-4	256,0	256,0	75,1	21,2	102,1	48,2	358,1	304,2	53,9
TK-9-5	256,1	256,1	75,5	20,7	102,4	47,6	358,5	303,7	54,8
TK-9-6	255,5	255,5	74,9	21,2	102,4	48,7	357,9	304,2	53,7
TK-9-7	255,2	255,2	74,3	21,6	102,1	49,4	357,3	304,6	52,7
TK-9-8	255,8	255,8	74,0	21,8	101,2	49,0	357,0	304,8	52,2
TK-9-8-1	256,4	256,4	73,6	22,1	100,2	48,7	356,6	305,1	51,4
TK -9-8-2	257,0	257,0	73,4	22,2	99,4	48,2	356,4	305,2	51,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	73,1	22,4	100,1	49,4	356,1	305,4	50,7
TK-9-9	256,5	256,5	72,7	22,8	99,2	49,3	355,7	305,8	49,9
TK-9-9-1	257,0	257,0	72,3	23,0	98,3	49,0	355,3	306,0	49,3
TK-9-10	256,5	256,5	72,4	23,0	98,9	49,5	355,4	306,0	49,5
Тк	257,2	257,2	72,1	23,3	97,9	49,1	355,1	306,3	48,8
TK-9-10A	257,5	257,5	72,0	23,3	97,5	48,8	355,0	306,3	48,7
TK-9-10-1	257,8	257,8	72,0	23,3	97,2	48,5	355,0	306,3	48,7
Ут_2609	257,5	257,5	71,7	23,5	97,2	49,0	354,7	306,5	48,2
У3	254,5	254,5	76,9	19,7	105,4	48,2	359,9	302,7	57,3
Уз	254,5	254,5	76,2	20,1	104,7	48,6	359,2	303,1	56,0
Уз	254,0	254,0	77,4	19,3	106,4	48,3	360,4	302,3	58,1
Уз	256,5	256,5	77,5	19,3	104,0	45,8	360,5	302,3	58,2
TK-11	256,5	256,5	77,5	19,3	104,0	45,8	360,5	302,3	58,2
TK-12	256,8	256,8	77,4	19,3	103,6	45,5	360,4	302,3	58,1
TK-13	258,5	258,5	77,4	19,3	101,9	43,8	360,4	302,3	58,1
TK-14	257,9	257,9	77,4	19,3	102,5	44,4	360,4	302,3	58,1
TK-15	258,4	258,4	77,4	19,3	102,0	43,9	360,4	302,3	58,1
TK-16	258,5	258,5	77,4	19,3	101,9	43,8	360,4	302,3	58,1
TK-17	257,0	257,0	77,4	19,3	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
TK-18	255,9	255,9	77,4	19,3	104,5	46,4	360,4	302,3	58,1
TK-19	258,5	258,5	77,4	19,3	101,9	43,8	360,4	302,3	58,1
TK-19-1	259,5	259,5	77,4	19,3	100,9	42,8	360,4	302,3	58,1
TK-17-1	258,0	258,0	77,1	19,6	102,1	44,6	360,1	302,6	57,5
TK-17-1-1	259,5	259,5	77,1	19,6	100,6	43,1	360,1	302,6	57,5
У3	259,0	259,0	76,9	19,7	100,9	43,7	359,9	302,7	57,1
Ут_2611	258,0	258,0	77,0	19,7	102,0	44,7	360,0	302,7	57,3
TK-17-2	257,0	257,0	77,4	19,3	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
TK-17-3	257,0	257,0	77,4	19,3	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
TK-17-4	257,0	257,0	77,4	19,3	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
TK-17-5	257,0	257,0	77,4	19,3	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	257,0	257,0	77,4	19,3	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
Тк	259,0	259,0	77,4	19,3	101,4	43,3	360,4	302,3	58,1
Тк	258,0	258,0	77,4	19,3	102,4	44,3	360,4	302,3	58,1
TK-12-1	256,6	256,6	77,4	19,4	103,8	45,8	360,4	302,4	58,0
TK-12-1-A	257,5	257,5	77,3	19,4	102,8	44,9	360,3	302,4	57,9
TK-12-2	256,0	256,0	77,2	19,5	104,2	46,5	360,2	302,5	57,7
TK-20	254,0	254,0	76,3	20,1	105,3	49,1	359,3	303,1	56,1
TK-21-1	253,3	253,3	76,2	20,1	105,9	49,8	359,2	303,1	56,1
TK-21-2	253,1	253,1	76,2	20,2	106,1	50,1	359,2	303,2	56,1
TK-21-3	253,8	253,8	76,2	20,2	105,4	49,4	359,2	303,2	56,0
TK-21-4	253,8	253,8	76,2	20,2	105,4	49,4	359,2	303,2	56,0
TK-21-5	253,2	253,2	76,2	20,2	106,0	50,0	359,2	303,2	55,9
TK-20-1	254,0	254,0	76,3	20,1	105,3	49,1	359,3	303,1	56,2
TK-20-2	255,8	255,8	76,2	20,2	103,4	47,4	359,2	303,2	56,0
TK-20-3	255,6	255,6	76,2	20,2	103,6	47,6	359,2	303,2	56,0
TK-20-4	256,0	256,0	76,1	20,3	103,1	47,3	359,1	303,3	55,8
TK-20-5	255,0	255,0	76,1	20,3	104,1	48,3	359,1	303,3	55,8
TK-21-1-1	256,5	256,5	76,1	20,3	102,6	46,8	359,1	303,3	55,8
TK-23-1	256,8	256,8	75,2	20,9	101,4	47,1	358,2	303,9	54,3
TK-24-1	257,5	257,5	74,4	21,4	99,9	46,9	357,4	304,4	53,0
TK-24 2	255,5	255,5	74,8	21,0	102,3	48,5	357,8	304,0	53,8
TK-27-1	253,3	253,3	73,9	21,9	103,6	51,6	356,9	304,9	52,0
TK-27-2	252,8	252,8	73,6	22,2	103,8	52,4	356,6	305,2	51,4
TK27-3	252,8	252,8	72,6	23,0	102,8	53,2	355,6	306,0	49,6
TK27-4	252,0	252,0	72,6	23,0	103,6	54,0	355,6	306,0	49,6
TK27-4-1	252,0	252,0	72,6	23,0	103,6	54,0	355,6	306,0	49,6
TK27-4-2	251,8	251,8	72,5	23,1	103,7	54,3	355,5	306,1	49,4
Тк	253,4	253,4	72,6	23,0	102,2	52,6	355,6	306,0	49,5
TK28-1	251,5	251,5	74,3	21,6	105,8	53,1	357,3	304,6	52,7
TK28-1A	251,3	251,3	74,2	21,6	105,9	53,3	357,2	304,6	52,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк-28-2	250,9	250,9	74,2	21,7	106,3	53,8	357,2	304,7	52,5
ТК-28-3	253,5	253,5	74,6	21,4	104,1	50,9	357,6	304,4	53,2
Уз	250,0	250,0	73,6	22,5	106,6	55,5	356,6	305,5	51,1
ТК-38А	249,5	249,5	72,7	23,4	106,2	56,9	355,7	306,4	49,3
ТК38А-1	249,7	249,7	72,7	23,4	106,0	56,7	355,7	306,4	49,3
Тк	249,5	249,5	72,7	23,4	106,2	56,9	355,7	306,4	49,3
СО-13	249,1	249,1	65,7	33,4	99,6	67,3	348,7	316,4	32,3
СО-13А	249,6	249,6	64,8	34,0	98,2	67,4	347,8	317,0	30,8
СО-14	247,6	247,6	63,4	34,8	98,8	70,2	346,4	317,8	28,6
СО-15	247,6	247,6	62,9	35,2	98,3	70,6	345,9	318,2	27,6
СО-17	247,9	247,9	62,2	35,5	97,3	70,6	345,2	318,5	26,7
СО-16	247,9	247,9	62,2	35,5	97,3	70,6	345,2	318,5	26,7
СО-17А	247,9	247,9	62,2	35,5	97,3	70,6	345,2	318,5	26,7
Ми-1	247,8	247,8	61,7	35,6	96,9	70,8	344,7	318,6	26,1
Ми 2	247,8	247,8	61,7	35,6	96,9	70,8	344,7	318,6	26,1
Ми-3	248,0	248,0	61,7	35,6	96,7	70,6	344,7	318,6	26,1
Ми-4	248,5	248,5	61,7	35,7	96,2	70,2	344,7	318,7	26,0
Ми-5	249,0	249,0	61,7	35,7	95,7	69,7	344,7	318,7	25,9
Ор-3	249,0	249,0	61,6	35,7	95,6	69,7	344,6	318,8	25,9
Ми-6	249,0	249,0	61,6	35,7	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
Ми-6-1	249,0	249,0	61,6	35,7	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
Тк	249,0	249,0	61,6	35,8	95,6	69,8	344,6	318,8	25,8
Ми-7	249,0	249,0	61,6	35,7	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
СО-18	249,2	249,2	62,2	35,5	96,0	69,3	345,2	318,5	26,7
Ор-1	249,2	249,2	62,2	35,5	96,0	69,3	345,2	318,5	26,7
Ор-2	249,2	249,2	62,2	35,5	96,0	69,3	345,2	318,5	26,7
Уз	248,0	248,0	62,0	35,9	97,0	70,9	345,0	318,9	26,1
Д-3-1	249,1	249,1	66,6	32,8	100,5	66,7	349,6	315,8	33,8
Уз	249,5	249,5	66,4	32,9	99,9	66,4	349,4	315,9	33,5
Д-3-2	248,7	248,7	66,3	33,1	100,6	67,4	349,3	316,1	33,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СВ-9в	247,5	247,5	67,1	32,5	102,6	68,0	350,1	315,5	34,6
Н-2	246,1	246,1	71,1	30,4	108,0	67,3	354,1	313,4	40,7
Н-1-А	245,5	245,5	70,7	30,8	108,2	68,3	353,7	313,8	39,9
Н-3	245,0	245,0	70,4	31,1	108,4	69,1	353,4	314,1	39,3
Н-4	245,3	245,3	70,3	31,2	108,0	68,9	353,3	314,2	39,1
УЗ	245,3	245,3	69,8	31,7	107,5	69,4	352,8	314,7	38,1
ЦентрИспП	248,0	248,0	65,9	27,4	100,9	62,4	348,9	310,4	38,4
УЗ	242,5	242,5	73,0	22,0	113,5	62,5	356,0	305,0	51,0
ТК 1-2-2	247,0	247,0	78,3	18,0	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	78,3	18,0	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	78,3	18,0	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	78,3	18,0	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
НабП	247,0	247,0	78,7	17,7	114,7	53,7	361,7	300,7	61,0
ЮжнП-1	245,0	245,0	15,8	81,2	53,8	119,2	298,8	364,2	-65,4
ЦенП	245,0	245,0	43,4	7,0	81,4	45,0	326,4	290,0	36,4
ВостП	244,0	244,0	49,2	2,7	88,2	41,7	332,2	285,7	46,5
Вост-АП	244,0	244,0	49,1	2,7	88,1	41,7	332,1	285,7	46,5
ЭнерП	250,0	250,0	62,5	-7,3	95,5	25,7	345,5	275,7	69,8
Уз	282,1	282,1	85,0	32,0	85,9	32,9	368,0	315,0	53,0
Уз	252,0	252,0	73,9	40,4	104,9	71,4	356,9	323,4	33,5
Тк	263,5	263,5	66,6	46,0	86,1	65,5	349,6	329,0	20,6
Тк	264,0	264,0	66,5	46,0	85,5	65,0	349,5	329,0	20,4
Уз	264,0	264,0	66,4	46,1	85,4	65,1	349,4	329,1	20,3
ТК1-1	264,0	264,0	66,4	46,1	85,4	65,1	349,4	329,1	20,3
Тк	264,0	264,0	66,4	46,1	85,4	65,1	349,4	329,1	20,3
ТК1-1А	265,9	265,9	66,4	46,1	83,5	63,2	349,4	329,1	20,3
ТК1-2	266,0	266,0	66,4	46,1	83,4	63,1	349,4	329,1	20,3
ТК1	264,0	264,0	66,4	46,1	85,4	65,1	349,4	329,1	20,3
ТК2	264,3	264,3	62,8	48,8	81,5	67,5	345,8	331,8	13,9
ТК 3	265,2	265,2	62,5	49,1	80,3	66,9	345,5	332,1	13,4



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 4	265,2	265,2	62,4	49,1	80,2	66,9	345,4	332,1	13,3
ТК 5	265,0	265,0	62,2	49,2	80,2	67,2	345,2	332,2	13,0
ТК 6	265,2	265,2	62,1	49,3	79,9	67,1	345,1	332,3	12,8
ТК 7	264,2	264,2	61,9	49,5	80,7	68,3	345,0	332,5	12,5
ТК 7-1	263,5	263,5	61,7	49,7	81,2	69,2	344,7	332,7	12,0
ТК 8	262,7	262,7	61,4	49,8	81,7	70,1	344,4	332,8	11,6
ТК 9	263,0	263,0	61,2	50,0	81,2	70,0	344,2	333,0	11,2
ТК 10	268,0	268,0	60,7	50,4	75,7	65,4	343,7	333,4	10,3
ТК 11	270,0	270,0	60,2	50,8	73,2	63,8	343,2	333,8	9,4
ТК 11-1	267,0	267,0	60,2	50,8	76,2	66,8	343,2	333,8	9,4
Ут_2456	270,0	270,0	60,1	50,8	73,1	63,8	343,1	333,8	9,3
ТК 11-7	271,0	271,0	59,9	51,0	71,9	63,0	342,9	334,0	9,0
Ут_2458	271,0	271,0	59,9	51,0	71,9	63,0	342,9	334,0	8,9
ТК 11-6	272,0	272,0	59,5	51,3	70,5	62,3	342,5	334,3	8,2
ТК 11-6-1	272,0	272,0	59,5	51,3	70,5	62,3	342,5	334,3	8,2
ТК 11-5	272,0	272,0	59,2	51,5	70,2	62,5	342,2	334,5	7,8
ЦТП 1	273,0	273,0	59,1	51,5	69,1	61,5	342,1	334,5	7,6
ТК 1*-1	274,0	274,0	59,1	51,6	68,1	60,6	342,1	334,6	7,6
ТК 1*-2	274,0	274,0	59,1	51,6	68,1	60,6	342,1	334,6	7,6
ТК 1*-3	274,0	274,0	59,1	51,6	68,1	60,6	342,1	334,6	7,5
ТК 1*-4	274,0	274,0	59,1	51,6	68,1	60,6	342,1	334,6	7,5
ТК 11-8	272,0	272,0	59,1	51,5	70,1	62,5	342,1	334,5	7,6
ЗелБорП	270,0	270,0	60,2	50,8	73,2	63,8	343,2	333,8	9,4
ТК1-5	263,8	263,8	66,4	46,1	85,6	65,3	349,4	329,1	20,3
ТК 1-6	264,8	264,8	66,4	46,1	84,6	64,3	349,4	329,1	20,3
ТК 1-7	264,8	264,8	66,4	46,1	84,6	64,3	349,4	329,1	20,3
ДачнП	252,0	252,0	73,9	40,4	104,9	71,4	356,9	323,4	33,5
Агр	275,7	275,7	84,6	32,0	91,9	39,3	367,6	315,0	52,6

Таблица 6.6.3. Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на 2023 год.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	95,4	25,7	345,4	275,7	69,7
ул.Промышленная, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	95,1	26,1	345,1	276,1	69,0
Ю.-Вост. персп. 2017 (жил.)	250	5	3,11	0	150	70	60	5	43,2915	0	3.Эл.	О	80,4	40,8	330,4	290,8	39,6
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Малахитовая,2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	78,4	42,0	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	79,2	42,8	326,4	290,0	36,4
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	78,9	42,5	326,4	290,0	36,4
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	79,0	43,3	326,0	290,3	35,7
ул.Артельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	78,7	43,0	326,0	290,3	35,7
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	78,5	42,8	326,0	290,3	35,7
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	78,5	42,8	326,0	290,3	35,7
Ангарская ,1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	75,7	46,6	322,7	293,6	29,1
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	75,7	46,6	322,7	293,6	29,1
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	74,7	47,7	321,7	294,7	27,0
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	74,3	49,0	320,8	295,5	25,3
Южн. ТУ 2015 (жил.)	245	5	0,94	0	150	70	60	5	13,0849	0	3.Эл.	О	71,8	54,6	316,8	299,6	17,2

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	245	5	1,71	0	150	70	60	5	23,8033	0	3.Эл.	О	71,7	54,6	316,8	299,6	17,2
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	245	5	1,76	0	150	70	60	5	24,4993	0	3.Эл.	О	71,7	54,6	316,7	299,6	17,2
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	73,8	48,6	320,8	295,6	25,2
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	73,2	48,1	320,7	295,6	25,1
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	72,6	47,6	320,6	295,6	25,0
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	73,7	48,6	320,7	295,6	25,1
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	75,7	46,6	322,7	293,6	29,1
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	77,5	44,8	324,5	291,8	32,7
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	78,6	42,7	326,1	290,2	35,9
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	78,8	42,6	326,3	290,1	36,2
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	78,8	42,6	326,3	290,1	36,2
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	116,3	53,4	362,8	299,9	62,9
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	115,9	53,1	362,7	299,9	62,8
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	115,2	52,4	362,7	299,9	62,8
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	114,7	52,0	362,7	300,0	62,7
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	115,2	52,5	362,7	300,0	62,7
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	115,1	52,3	362,7	299,9	62,8
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	113,0	54,1	360,5	301,6	58,8
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	112,9	54,1	360,4	301,6	58,8
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	113,0	54,1	360,5	301,6	58,8
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	113,2	57,0	359,0	302,8	56,2
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	113,0	56,8	359,0	302,8	56,2
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	113,0	56,8	359,0	302,8	56,2
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	111,8	55,6	359,0	302,8	56,2
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	111,4	55,3	358,9	302,8	56,2
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	111,0	54,8	359,0	302,8	56,2
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	111,0	54,8	359,0	302,8	56,2
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	111,0	54,8	359,0	302,8	56,2
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	3.Эл.	О	111,9	55,8	358,9	302,8	56,1

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	3.Эл.	О	111,9	55,7	359,0	302,8	56,2
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	111,9	55,7	359,0	302,8	56,2
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	111,9	55,7	359,0	302,8	56,2
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	3.Эл.	О	113,7	57,5	359,0	302,8	56,2
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	3.Эл.	О	113,8	57,6	359,0	302,8	56,2
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	114,0	57,8	359,0	302,8	56,2
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	3.Эл.	О	112,0	55,8	359,0	302,8	56,2
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	3.Эл.	О	106,7	58,8	354,2	306,3	47,9
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	3.Эл.	О	106,2	61,0	352,7	307,5	45,2
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	3.Эл.	О	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
ул.Вокзальная,18д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	3.Эл.	О	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	3.Эл.	О	103,4	60,6	351,4	308,6	42,8
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	3.Эл.	О	103,4	60,6	351,4	308,6	42,8
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	3.Эл.	О	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	3.Эл.	О	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	3.Эл.	О	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	3.Эл.	О	103,3	60,6	351,3	308,6	42,7
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	3.Эл.	О	103,3	60,7	351,3	308,7	42,6
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	3.Эл.	О	103,2	60,7	351,2	308,7	42,5
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	3.Эл.	О	103,2	60,7	351,2	308,7	42,5
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	3.Эл.	О	103,2	60,7	351,2	308,7	42,6
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	3.Эл.	О	103,2	60,7	351,2	308,7	42,5
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	103,4	60,5	351,4	308,5	42,9
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	3.Эл.	О	103,4	60,5	351,4	308,5	42,9
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	3.Эл.	О	103,2	60,8	351,2	308,8	42,4
Дружб,3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	3.Эл.	О	103,0	60,9	351,0	308,9	42,1
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	3.Эл.	О	103,0	61,0	351,0	309,0	42,0
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	3.Эл.	О	102,9	61,1	350,9	309,1	41,8
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,6
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод.	Эта-	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	отметка	жность	на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Друж. персп. 2017 (жил.)	248	5	0,038	0	150	70	60	5	0,528963	0	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	102,7	61,2	350,7	309,2	41,5
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	102,3	61,5	350,3	309,5	40,8
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	101,8	62,1	349,8	310,1	39,8
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	104,2	59,9	352,2	307,9	44,2
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	104,2	59,9	352,2	307,9	44,2
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	101,8	59,5	350,8	308,5	42,3
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	106,3	59,5	353,6	306,8	46,8
ул.Ломоносова,13-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	104,6	57,8	353,6	306,8	46,8
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	106,3	59,3	353,7	306,7	46,9
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	105,8	57,8	354,3	306,3	48,0
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	105,2	56,5	354,7	306,0	48,7
Ломоносова 46	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	105,2	56,5	354,7	306,0	48,7
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	105,7	57,0	354,7	306,0	48,7
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	105,7	57,0	354,7	306,0	48,7
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	105,4	57,2	354,4	306,2	48,3
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	105,7	57,0	354,7	306,0	48,7
Большевицкая 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	106,8	57,7	354,9	305,8	49,1
ул.Набережная,93а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	104,6	61,3	351,6	308,3	43,2
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
ул.Герасименко,17б (вво 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
АЗС персп. 2017 (жил.)	247	5	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	103,7	61,9	350,7	308,9	41,8
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	103,7	61,9	350,7	308,9	41,9
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	102,9	62,5	349,9	309,5	40,4
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	97,6	67,1	349,3	318,8	30,5
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	82,9	67,3	341,4	325,8	15,6
Автомобильная,15а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	82,9	67,3	341,4	325,8	15,5
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	80,5	64,8	341,5	325,8	15,7
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	80,4	64,8	341,5	325,8	15,7
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,011136	0,05833	3.Эл.	О	80,9	66,2	340,9	326,2	14,7
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	80,4	67,6	339,9	327,1	12,8
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	83,9	71,1	339,9	327,1	12,8

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление	на ГВС	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	79,7	67,2	339,7	327,2	12,5
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	77,1	64,7	339,7	327,3	12,4
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	79,7	67,3	339,7	327,3	12,4
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	79,6	67,3	339,6	327,3	12,4
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	79,6	67,3	339,6	327,3	12,3
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	76,6	64,3	339,6	327,3	12,4
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	75,1	62,8	339,6	327,3	12,4
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	72,5	60,4	339,5	327,4	12,1
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	72,2	60,7	339,2	327,7	11,5
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	74,1	61,8	339,6	327,3	12,3
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	72,6	60,3	339,6	327,3	12,3
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	84,0	71,7	339,6	327,3	12,4
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	82,2	70,1	339,5	327,4	12,2
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	83,8	72,1	339,3	327,6	11,7
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	83,8	72,1	339,3	327,6	11,7
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	82,6	70,7	339,4	327,5	12,0
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	82,9	71,0	339,4	327,5	12,0
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	83,4	71,5	339,4	327,5	11,9
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	82,7	70,6	339,5	327,4	12,1
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	83,0	70,9	339,5	327,4	12,0
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	84,7	73,0	339,3	327,6	11,7
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	84,4	72,5	339,4	327,5	11,9
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	83,7	71,6	339,5	327,4	12,1
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	84,3	73,3	338,9	327,9	11,0
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	81,1	74,6	336,6	330,1	6,5
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	81,5	75,1	336,5	330,1	6,3
Автом. персп. 2017 (жил.)	255	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	84,5	72,4	339,5	327,4	12,1
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	83,7	71,4	339,6	327,3	12,3
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	83,6	71,3	339,6	327,3	12,3
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	83,8	71,5	339,6	327,3	12,3
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	83,6	71,3	339,6	327,3	12,3
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	83,9	71,6	339,6	327,3	12,3
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	84,0	71,7	339,6	327,3	12,3

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под. м	обр. м	под. м	обр. м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	84,3	72,0	339,6	327,3	12,3
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	72,3	58,9	340,3	326,9	13,4
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	79,1	65,1	340,6	326,6	14,0
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	76,6	62,6	340,6	326,6	13,9
Спартак,27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	75,6	61,6	340,6	326,6	14,0
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	75,0	61,0	340,6	326,6	14,0
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	76,6	62,6	340,6	326,6	14,0
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	74,9	61,2	340,4	326,7	13,7
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	74,7	60,6	340,6	326,5	14,1
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	73,1	59,1	340,6	326,6	14,0
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	72,1	58,1	340,6	326,6	14,1
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	73,1	59,1	340,6	326,6	14,1
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	71,7	57,5	340,7	326,5	14,1
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	70,6	56,5	340,6	326,5	14,1
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	68,6	54,6	340,6	326,6	14,1
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	67,6	53,6	340,6	326,6	14,1
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	70,6	56,6	340,6	326,6	14,0
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	66,0	57,1	338,0	329,1	8,9
Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	66,5	60,5	336,5	330,5	6,0
Кутузова,35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07507	0,72155	3.Эл.	О	64,4	58,6	336,4	330,6	5,9
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	62,3	56,5	336,4	330,6	5,8
ул.Суворова,42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	64,1	58,2	336,5	330,6	5,9
ТУСМ персп. 2017 (жил.)	271	5	0,18	0	150	70	60	5	2,50562	0	3.Эл.	О	64,4	59,7	335,4	330,7	4,7
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	3.Эл.	О	64,3	59,7	335,3	330,7	4,6
Сев.-Вост. персп. 2017 (жил.)	255	5	0,23	0	150	70	60	5	3,20162	0	3.Эл.	О	80,9	75,6	335,9	330,6	5,2
Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	255	5	0,95	0	150	70	60	5	13,2241	0	3.Эл.	О	80,9	75,6	335,9	330,6	5,2
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	67,1	60,0	337,1	330,0	7,1
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	69,0	62,0	337,0	330,0	6,9
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	70,0	63,0	337,0	330,0	7,0
ул. Автомобильна ,21а	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	74,6	57,7	342,1	325,2	16,9
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	75,6	58,7	342,1	325,2	17,0
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	75,8	58,5	342,3	325,0	17,3
Своб. персп. 2017 (жил.)	250	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	102,6	65,9	352,6	315,9	36,6

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	96,2	71,7	345,6	321,1	24,4
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	97,1	71,7	346,1	320,7	25,4
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	96,8	71,4	346,1	320,7	25,4
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	96,8	71,4	346,1	320,7	25,4
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	96,8	71,4	346,1	320,7	25,4
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	97,3	71,9	346,1	320,7	25,4
Корнева 14б	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	96,3	70,9	346,1	320,7	25,4
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	96,4	71,0	346,1	320,7	25,4
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	95,3	71,2	345,5	321,4	24,1
Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	95,4	71,5	345,4	321,5	23,9
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,093961	0,012596	3.Эл.	О	97,2	71,6	346,2	320,6	25,6
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	97,1	71,5	346,2	320,6	25,6
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	96,5	70,9	346,2	320,6	25,6
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	96,8	71,1	346,3	320,6	25,7
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	97,1	71,4	346,3	320,6	25,7
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	97,3	71,5	346,3	320,5	25,8
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	97,4	71,5	346,4	320,5	25,8
Красных партизан, 63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	97,4	71,5	346,4	320,5	25,9
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	97,9	72,0	346,4	320,5	25,9
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	97,3	71,5	346,3	320,5	25,8
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	98,2	71,7	346,7	320,2	26,5
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	98,8	71,8	347,0	320,0	27,0
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	98,5	71,4	347,0	319,9	27,1
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	99,1	72,2	346,9	320,0	26,9
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	97,4	70,5	346,9	320,0	27,0
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	97,4	70,3	347,0	319,9	27,1
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	98,0	70,9	347,0	319,9	27,1
Аб_219	249,5	2	5,00E-02	0	150	70	60	5	6,96E-01	0	3.Эл.	О	97,5	70,4	347,0	319,9	27,1
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,4	72,0	347,2	319,8	27,4
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,9	72,6	347,1	319,8	27,3
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	101,6	74,3	347,1	319,8	27,3
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	101,3	74,0	347,1	319,8	27,3
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	100,6	73,3	347,1	319,8	27,3



Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	99,5	72,5	346,9	319,9	27,0
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	99,5	72,5	346,9	319,9	27,0
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	98,7	71,2	347,2	319,7	27,5
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	98,1	70,1	347,5	319,5	28,0
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,8	69,8	347,5	319,5	28,1
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,7	69,7	347,5	319,5	28,1
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	97,5	69,5	347,5	319,5	28,1
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДА	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	97,8	70,0	347,4	319,6	27,8
Гоголя 66а адм. р-на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	97,9	69,2	347,9	319,2	28,7
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	97,5	68,7	347,9	319,1	28,8
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	97,8	68,5	348,2	318,9	29,4
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	97,8	68,5	348,2	318,9	29,4
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	97,4	68,1	348,2	318,9	29,4
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	97,6	68,3	348,2	318,9	29,4
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	97,2	67,9	348,2	318,9	29,4
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	97,9	68,6	348,2	318,9	29,3
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,7	68,4	348,2	318,9	29,4
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	93,7	64,4	348,2	318,9	29,4
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	98,6	68,5	348,6	318,5	30,1
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	97,9	67,2	348,9	318,2	30,7
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	97,9	67,2	348,9	318,2	30,7
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	98,3	67,6	348,9	318,2	30,7
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	98,7	67,8	349,0	318,1	30,9
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	99,1	68,1	349,1	318,1	31,0
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	99,6	66,1	350,4	316,9	33,5
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,071828	0,081692	3.Эл.	О	100,3	66,8	350,4	316,9	33,5
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	101,2	67,7	350,4	316,9	33,5
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	101,0	66,8	350,8	316,6	34,3
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	100,9	66,7	350,8	316,6	34,3
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	101,0	66,8	350,8	316,6	34,3
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	100,8	66,6	350,8	316,6	34,2
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	3.Эл.	О	101,3	67,1	350,8	316,6	34,2
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	3.Эл.	О	100,9	66,8	350,7	316,6	34,1

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАН	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	3.Эл.	О	102,0	65,9	351,8	315,7	36,0
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	101,8	65,7	351,8	315,7	36,1
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	101,7	65,6	351,8	315,7	36,1
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	101,4	65,3	351,8	315,7	36,1
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	101,6	65,4	351,9	315,7	36,2
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	102,1	64,3	352,7	314,9	37,8
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	101,4	65,4	351,8	315,8	36,0
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	101,3	65,3	351,8	315,8	36,0
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	101,6	65,6	351,8	315,8	36,0
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	101,0	68,5	350,0	317,5	32,5
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	101,0	68,5	350,0	317,5	32,5
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	100,8	69,3	349,4	317,9	31,5
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,0	71,6	349,4	318,0	31,4
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,07322	0,038837	3.Эл.	О	103,0	71,6	349,4	318,0	31,4
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	101,6	70,2	349,4	318,0	31,4
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	102,9	71,5	349,4	318,0	31,4
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	101,2	70,1	349,2	318,1	31,2
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	101,3	70,0	349,3	318,0	31,3
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,4	68,9	349,4	317,9	31,5
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	100,5	68,8	349,5	317,8	31,7
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	100,7	68,7	349,7	317,7	32,0
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,069183	0,003239	3.Эл.	О	102,0	70,5	349,5	318,0	31,5
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	103,0	71,5	349,5	318,0	31,5
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	3.Эл.	О	103,0	71,4	349,5	317,9	31,5
Набережная 51	246	1	8,50E-03	0	150	70	60	5	1,18E-01	0	3.Эл.	О	103,5	71,9	349,5	317,9	31,5
Красных партизан 14А	247,2	5	0,0414	0	150	70	60	5	0,576292	0	3.Эл.	О	102,3	70,7	349,5	317,9	31,5
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	100,9	68,5	349,9	317,5	32,4
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	100,0	67,4	350,0	317,4	32,6
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	101,8	65,8	351,8	315,8	36,0
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	100,9	64,7	351,9	315,7	36,2
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	100,9	64,7	351,9	315,7	36,1
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	101,1	64,9	351,9	315,7	36,2
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,6	64,4	352,4	315,2	37,2

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	З.Эл.	О	101,9	63,8	352,9	314,8	38,1
Ленина 75 Мед. участок	250,5	2	0,15764	0,056208	150	70	60	5	2,19436	0,842828	З.Эл.	О	103,0	63,7	353,5	314,2	39,3
Ленина 78	250	2	1,07E-02	0	150	70	60	5	1,48E-01	0	З.Эл.	О	103,5	64,2	353,5	314,2	39,3
Комсомольская 10	250	2	7,51E-02	0	150	70	60	5	1,05E+00	0	З.Эл.	О	103,0	64,7	353,0	314,7	38,2
Спортзал	250,5	2	1,00E-01	0,05	150	70	60	5	1,39E+00	0,749741	З.Эл.	О	103,0	63,7	353,5	314,2	39,3
ул.Комсомольская, 13	250,5	2	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	З.Эл.	О	103,0	63,7	353,5	314,2	39,3
Комсомольская 14	245	1	3,00E-03	0,00264	150	70	60	5	4,18E-02	0,039586	З.Эл.	О	108,2	69,4	353,2	314,4	38,7
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	103,1	64,9	352,9	314,7	38,2
Комсомольская,15	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	З.Эл.	О	103,1	64,9	352,9	314,7	38,2
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	З.Эл.	О	102,7	64,6	352,8	314,7	38,1
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	З.Эл.	О	102,6	64,5	352,8	314,7	38,1
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	З.Эл.	О	99,6	65,5	350,6	316,5	34,1
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	З.Эл.	О	97,7	66,6	348,5	317,4	31,1
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	З.Эл.	О	98,0	66,9	348,5	317,4	31,1
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	З.Эл.	О	97,9	66,8	348,5	317,4	31,1
ул.Гоголя,38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	З.Эл.	О	97,9	66,8	348,5	317,4	31,1
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	З.Эл.	О	96,0	68,0	346,8	318,8	28,0
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	З.Эл.	О	96,1	68,1	346,8	318,8	28,0
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	З.Эл.	О	95,1	67,8	346,1	318,8	27,3
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	З.Эл.	О	94,8	68,0	345,8	319,0	26,8
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	З.Эл.	О	94,9	67,7	346,0	318,9	27,1
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	З.Эл.	О	94,8	68,0	345,8	319,0	26,9
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	З.Эл.	О	96,9	69,9	345,9	318,9	27,0
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	З.Эл.	О	96,9	69,9	345,9	318,9	26,9
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	З.Эл.	О	95,0	67,8	346,0	318,8	27,2
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	З.Эл.	О	95,0	67,8	346,0	318,8	27,2
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	З.Эл.	О	94,0	66,8	346,0	318,8	27,2
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	З.Эл.	О	95,7	67,9	346,7	318,9	27,9
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	96,8	68,8	346,8	318,8	28,0
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	З.Эл.	О	97,6	66,6	348,5	317,5	31,1
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	97,3	66,2	348,5	317,4	31,1
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	З.Эл.	О	97,5	66,4	348,5	317,4	31,1
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	101,0	64,3	352,0	315,3	36,6

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	100,4	64,4	351,6	315,6	36,0
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	100,3	64,5	351,5	315,7	35,9
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	100,4	64,4	351,6	315,6	36,0
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	99,9	64,1	351,5	315,7	35,8
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,1	65,0	351,1	316,0	35,1
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	100,1	65,3	350,9	316,1	34,8
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	99,9	65,1	350,9	316,1	34,8
Мартьянова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	99,8	65,2	350,8	316,2	34,5
Мартьянова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	99,7	65,3	350,7	316,3	34,4
Мартьянова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	99,8	65,2	350,8	316,2	34,5
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,2	65,4	350,9	316,1	34,8
Мартьянова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	100,9	66,1	350,9	316,1	34,8
Мартьянова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	100,9	66,1	350,9	316,1	34,8
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	97,1	62,5	350,8	316,2	34,6
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	98,7	65,7	349,9	316,9	33,0
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	99,0	66,3	349,7	317,0	32,7
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,2	66,5	349,7	317,0	32,7
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	98,9	66,7	349,4	317,2	32,2
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	99,8	67,4	349,6	317,1	32,4
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,00096	150	70	60	5	0,221329	0,014395	3.Эл.	О	99,6	67,2	349,5	317,1	32,4
Мира 53	249,7	2	0,02764	0,00408	150	70	60	5	0,384751	0,061179	3.Эл.	О	99,8	67,5	349,5	317,2	32,4
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	95,4	61,5	350,4	316,5	33,9
Октябрьская 49	255	5	0,1729	0,738768	150	70	60	5	2,40678	11,0777	3.Эл.	О	95,1	61,5	350,1	316,5	33,6
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	3.Эл.	О	99,9	66,0	350,4	316,5	33,9
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	98,6	66,1	349,6	317,1	32,6
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	98,7	66,1	349,7	317,1	32,6
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	98,3	65,6	349,7	317,0	32,6
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	98,6	66,1	349,6	317,1	32,5
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.инфор	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	98,4	66,1	349,5	317,2	32,3
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	98,3	66,0	349,5	317,2	32,3
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	98,4	66,1	349,5	317,2	32,3
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	98,2	65,5	349,7	317,0	32,6
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	98,0	65,6	349,5	317,1	32,4

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод.	Эта-	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	отметка	жность															
	м	эт.	на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,3	65,4	349,3	317,4	31,9
Районная служба заказчика	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	98,3	66,4	349,3	317,4	31,9
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВА	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	99,0	67,5	349,0	317,5	31,5
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,009744	0,093568	3.Эл.	О	99,1	67,5	349,1	317,5	31,5
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	99,1	67,5	349,1	317,5	31,5
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	3.Эл.	О	99,1	67,5	349,1	317,5	31,5
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	99,0	67,4	349,1	317,5	31,5
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	99,9	68,5	349,0	317,6	31,4
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	100,0	68,6	349,0	317,6	31,4
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	98,8	67,7	348,8	317,7	31,2
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	99,3	68,2	348,8	317,7	31,2
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	3.Эл.	О	98,4	67,5	348,7	317,8	31,0
Ачинская 26	249,8	1	0,01518	0	150	70	60	5	0,211307	0	3.Эл.	О	99,0	67,9	348,8	317,7	31,2
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	98,5	67,4	348,8	317,7	31,2
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	0,14843	0,027912	150	70	60	5	2,06616	0,418536	3.Эл.	О	100,2	68,9	348,9	317,6	31,2
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	100,4	69,1	348,9	317,6	31,2
Ачинская 18	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,4	69,1	348,9	317,6	31,2
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	98,8	68,5	348,3	318,0	30,3
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,08928	150	70	60	5	4,23129	1,33874	3.Эл.	О	98,5	68,2	348,3	318,0	30,2
Бограда 7	249	2	4,78E-02	0,010128	150	70	60	5	6,66E-01	0,151868	3.Эл.	О	99,4	69,0	348,4	318,0	30,4
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	98,9	68,8	348,2	318,1	30,1
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	99,0	69,0	348,2	318,2	30,0
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	98,9	69,2	348,0	318,3	29,7
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	98,8	68,5	348,3	318,0	30,3
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	98,9	68,5	348,4	318,0	30,4
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	99,8	69,4	348,4	318,0	30,5
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	101,3	71,0	348,3	318,0	30,3
Затубинская,10А Стадион Строитель	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	100,8	70,5	348,3	318,0	30,3
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	3.Эл.	О	101,3	71,0	348,3	318,0	30,3
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Стом.	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	98,9	68,9	348,2	318,2	30,0
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	100,1	69,4	348,6	317,9	30,7
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	96,0	65,3	348,6	317,9	30,7
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	3.Эл.	О	99,6	68,5	348,8	317,7	31,1

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	З.Эл.	О	100,2	69,1	348,8	317,7	31,2
Затубинская 17 МАг.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	З.Эл.	О	100,3	69,2	348,8	317,7	31,2
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	З.Эл.	О	100,4	69,2	348,9	317,7	31,2
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	З.Эл.	О	100,4	69,2	348,9	317,7	31,2
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	100,4	69,2	348,9	317,7	31,2
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	З.Эл.	О	100,2	69,3	348,7	317,8	30,9
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	З.Эл.	О	100,4	69,5	348,7	317,8	30,9
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	З.Эл.	О	94,2	70,4	344,7	320,9	23,8
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	З.Эл.	О	98,8	67,7	348,8	317,7	31,1
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	З.Эл.	О	98,6	67,5	348,8	317,7	31,1
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	З.Эл.	О	95,0	69,0	346,2	320,2	25,9
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	З.Эл.	О	98,4	67,3	348,8	317,7	31,1
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	98,3	67,2	348,8	317,7	31,1
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	97,3	66,2	348,8	317,7	31,1
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	З.Эл.	О	98,6	67,5	348,8	317,7	31,1
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	З.Эл.	О	98,9	67,6	349,0	317,6	31,3
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	98,9	67,6	348,9	317,6	31,3
Штабная,18/Октябр ьская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	З.Эл.	О	98,9	67,6	348,9	317,6	31,3
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	З.Эл.	О	98,9	67,3	349,1	317,5	31,6
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	98,2	66,4	349,2	317,4	31,8
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,010968	150	70	60	5	0,323781	0,164463	З.Эл.	О	94,2	62,4	349,2	317,4	31,8
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	251,5	2	0,20465	0,00456	150	70	60	5	2,84875	0,068376	З.Эл.	О	98,0	65,7	349,5	317,2	32,3
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	З.Эл.	О	98,4	66,3	349,4	317,3	32,1
Октябрьская 57	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	98,5	66,1	349,5	317,1	32,4
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	98,5	66,1	349,5	317,1	32,4
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,5	67,1	349,5	317,1	32,4
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	З.Эл.	О	98,0	65,6	349,5	317,1	32,4
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	З.Эл.	О	97,4	65,2	349,4	317,2	32,2
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	З.Эл.	О	98,3	66,7	349,1	317,5	31,6
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	З.Эл.	О	98,4	66,6	349,2	317,4	31,8
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	З.Эл.	О	98,9	66,5	349,5	317,1	32,4
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	З.Эл.	О	98,8	66,4	349,5	317,1	32,4
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	З.Эл.	О	99,4	67,0	349,5	317,1	32,4

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Мартыанова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	98,7	64,2	350,8	316,3	34,5
Мартыанова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	99,8	65,2	350,8	316,2	34,6
Мартыанова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	99,6	65,0	350,8	316,2	34,6
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	100,4	65,6	350,9	316,1	34,8
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	100,4	65,6	350,9	316,1	34,8
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	99,3	64,8	350,8	316,3	34,5
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,0	64,5	350,8	316,3	34,5
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	97,0	65,1	349,3	317,4	31,9
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	97,5	66,2	349,0	317,7	31,4
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	95,3	67,0	347,3	319,0	28,3
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	96,0	65,7	348,5	318,2	30,3
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	96,4	66,5	348,2	318,3	29,9
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	95,8	66,3	348,0	318,5	29,5
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,14664	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	94,0	65,6	347,4	319,0	28,4
ул.Пушкина,20	253	5	4,13E-01	0,170928	150	70	60	5	5,75E+00	2,56303	3.Эл.	О	94,3	66,0	347,3	319,0	28,3
Мира,19в	251	5	0,0154	0,00168	150	70	60	5	0,214369	0,025191	3.Эл.	О	96,4	68,0	347,4	319,0	28,4
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	96,3	67,9	347,4	319,0	28,4
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	96,1	67,7	347,4	319,0	28,4
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	94,8	66,9	347,1	319,2	27,9
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,5	66,9	347,0	319,4	27,6
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	96,1	69,6	346,4	319,9	26,5
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	97,4	70,8	346,4	319,8	26,6
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	97,4	70,9	346,4	319,9	26,5
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	98,4	71,9	346,4	319,9	26,5
Солн. персп. 2017 (жил.)	258	5	0,46	0	150	70	60	5	6,40324	0	3.Эл.	О	88,3	62,0	346,3	320,0	26,4
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	92,4	65,9	346,4	319,9	26,6
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	92,4	65,9	346,4	319,9	26,6
Новокузнецкая 37	257,5	5	2,24E-02	0	150	70	60	5	3,12E-01	0	3.Эл.	О	89,1	62,2	346,6	319,7	26,9
Обороны,79	252	5	6,90E-03	0,00312	150	70	60	5	9,60E-02	0,046784	3.Эл.	О	95,7	66,7	347,7	318,7	29,0
ул.Обороны, 61	252	2	9,03E-02	0,031224	150	70	60	5	1,26E+00	0,468198	3.Эл.	О	96,5	66,1	348,5	318,1	30,4
ул.Мира 26	252	5	0,17738	0,042192	150	70	60	5	2,46914	0,632661	3.Эл.	О	96,5	66,1	348,5	318,1	30,4
ул.Обороны, 61А	252	2	3,23E-02	0,002808	150	70	60	5	4,49E-01	0,042105	3.Эл.	О	96,5	66,1	348,5	318,1	30,5
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	99,3	64,9	350,7	316,3	34,4

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская,30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	З.Эл.	О	99,9	64,6	351,2	315,9	35,3
Комсомольская,36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	99,9	64,6	351,2	315,9	35,3
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	З.Эл.	О	99,9	64,6	351,2	315,9	35,3
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	З.Эл.	О	100,0	64,2	351,5	315,7	35,8
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	З.Эл.	О	100,0	64,2	351,5	315,7	35,8
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	З.Эл.	О	103,8	63,9	353,8	313,9	39,9
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	З.Эл.	О	103,9	63,9	353,9	313,9	40,0
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Га	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	З.Эл.	О	104,2	63,2	354,4	313,4	41,0
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	З.Эл.	О	103,9	63,0	354,4	313,5	40,9
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	З.Эл.	О	104,1	63,4	354,3	313,6	40,7
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	З.Эл.	О	104,4	63,5	354,4	313,5	40,9
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	З.Эл.	О	104,4	63,5	354,4	313,5	40,9
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	З.Эл.	О	104,4	63,5	354,4	313,5	40,9
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.Ц	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	З.Эл.	О	104,3	63,4	354,4	313,5	40,9
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	105,7	63,3	355,2	312,8	42,4
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	105,7	63,3	355,2	312,8	42,4
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	З.Эл.	О	105,5	63,0	355,2	312,7	42,5
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	104,8	62,7	355,0	312,9	42,1
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,02592	150	70	60	5	3,24074	0,388666	З.Эл.	О	104,7	62,8	354,9	313,0	42,0
Подсинская 88	249,5	2	0,03534	0	150	70	60	5	0,491936	0	З.Эл.	О	105,2	63,6	354,7	313,1	41,7
Обороны 11	250	1	1,51E-08	0,00252	150	70	60	5	2,10E-07	0,037787	З.Эл.	О	104,2	63,4	354,2	313,4	40,8
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	250,2	2	0,27165	0,00504	150	70	60	5	3,78139	0,075574	З.Эл.	О	104,0	63,2	354,2	313,4	40,8
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	З.Эл.	О	104,3	63,5	354,2	313,4	40,8
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	104,3	63,5	354,2	313,4	40,8
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	З.Эл.	О	104,1	63,5	354,1	313,5	40,6
Красноармейская 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	З.Эл.	О	102,9	63,9	353,1	314,1	39,0
Красноармейская 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	З.Эл.	О	102,5	64,0	352,8	314,3	38,6
Красноармейская 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,5	64,0	352,8	314,3	38,6
Красноармейская 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,5	64,0	352,8	314,3	38,6
Красноармейская 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	102,0	64,1	352,4	314,5	37,8
Красноармейская 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	З.Эл.	О	101,9	64,0	352,4	314,5	37,8
Красноармейская 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	З.Эл.	О	102,1	64,1	352,5	314,5	38,0
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	З.Эл.	О	101,7	64,7	351,9	314,9	36,9



## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	101,7	65,0	351,7	315,0	36,7
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	101,7	65,0	351,7	315,0	36,7
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	101,8	66,6	350,8	315,6	35,2
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	100,3	65,1	350,8	315,6	35,2
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,5	66,7	350,0	316,2	33,7
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	100,7	66,9	350,0	316,2	33,7
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	100,1	67,9	349,1	316,9	32,2
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	101,5	69,4	349,0	316,9	32,1
Красноармейская 18б	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	98,9	68,7	347,9	317,7	30,3
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	98,7	68,5	347,9	317,7	30,2
Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	98,3	68,3	347,8	317,8	30,1
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	100,5	68,7	348,8	317,0	31,8
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	100,5	68,7	348,8	317,0	31,8
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	100,4	68,6	348,8	317,0	31,8
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	99,4	68,3	348,4	317,3	31,2
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	99,5	69,0	348,0	317,5	30,5
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	99,9	70,5	347,4	318,0	29,5
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	99,5	69,9	347,5	317,9	29,7
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,3	69,4	347,7	317,8	30,0
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	100,3	69,4	348,3	317,4	30,9
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,5	71,7	344,0	321,2	22,9
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	92,5	70,7	343,5	321,7	21,8
Хвастанцева 71 Д\С №14"ЗОЛОТОЙ	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	91,1	69,6	343,3	321,8	21,4
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	89,0	68,0	343,0	322,0	21,0
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	88,7	67,9	342,9	322,1	20,8
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	91,4	71,8	342,2	322,6	19,6
ул.Хвастанцева, 1д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	90,8	72,3	341,6	323,1	18,5
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,5	70,6	343,5	321,6	21,9
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	92,4	70,7	343,4	321,7	21,8
Дачн. персп. 2017 (жил.)	255	5	1,63	0	150	70	60	5	22,6897	0	3.Эл.	О	85,6	69,6	340,6	324,6	15,9
Сев. персп. 2017 (жил.)	255	5	0,23	0	150	70	60	5	3,20162	0	3.Эл.	О	86,4	68,7	341,4	323,7	17,7
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	100,0	69,6	348,0	317,6	30,4
ул.Повстанская, 16	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	99,2	69,3	347,7	317,8	29,9

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	З.Эл.	О	100,4	70,2	347,9	317,7	30,2
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	З.Эл.	О	100,3	70,1	347,9	317,7	30,2
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,04357	14,2039	З.Эл.	О	100,4	69,8	348,1	317,5	30,7
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	З.Эл.	О	100,6	70,0	348,1	317,5	30,7
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	103,1	72,5	348,1	317,5	30,7
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	103,1	72,5	348,1	317,5	30,7
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	З.Эл.	О	100,5	68,9	348,7	317,1	31,6
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	З.Эл.	О	101,1	66,4	350,6	315,9	34,7
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	З.Эл.	О	100,5	65,5	350,7	315,7	34,9
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	З.Эл.	О	100,6	65,7	350,7	315,8	34,9
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	З.Эл.	О	101,0	66,2	350,6	315,8	34,8
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	З.Эл.	О	101,2	66,3	350,7	315,8	34,9
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	З.Эл.	О	101,0	66,2	350,6	315,8	34,9
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,6
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИ	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,6
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	З.Эл.	О	104,0	63,5	354,0	313,5	40,5
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	З.Эл.	О	107,2	66,3	354,2	313,3	40,9
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	104,8	68,3	351,4	314,9	36,6
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	105,3	68,8	351,4	314,9	36,5
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	105,2	68,7	351,4	314,9	36,5
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	104,5	68,0	351,4	314,9	36,5
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	104,3	67,8	351,4	314,9	36,5
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	З.Эл.	О	101,6	69,1	348,8	316,3	32,5
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,066677	0,023392	З.Эл.	О	101,6	69,1	348,8	316,3	32,5
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	З.Эл.	О	101,5	69,0	348,8	316,3	32,5
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	З.Эл.	О	101,1	69,2	348,4	316,5	31,9
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	101,9	70,0	348,4	316,5	31,9
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	101,1	69,2	348,4	316,5	31,9

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	З.Эл.	О	101,5	69,6	348,4	316,5	31,9
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	З.Эл.	О	101,5	69,7	348,4	316,6	31,9
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	З.Эл.	О	101,5	69,6	348,4	316,6	31,9
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	З.Эл.	О	100,3	69,2	347,9	316,8	31,1
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	З.Эл.	О	100,2	69,3	347,8	316,9	30,9
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	З.Эл.	О	100,0	69,4	347,6	317,0	30,6
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	З.Эл.	О	99,0	69,3	347,0	317,3	29,7
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,097858	0,010796	З.Эл.	О	98,6	69,3	346,8	317,5	29,3
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	98,5	69,6	346,5	317,6	28,9
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	З.Эл.	О	98,4	69,5	346,5	317,6	28,9
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	З.Эл.	О	95,0	71,0	343,4	319,4	24,0
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	95,2	71,0	343,5	319,3	24,1
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	95,3	71,1	343,5	319,3	24,1
Февральская ба	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	З.Эл.	О	98,0	69,7	346,1	317,8	28,3
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	З.Эл.	О	98,0	70,6	345,5	318,1	27,4
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	З.Эл.	О	98,0	71,2	345,1	318,3	26,8
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	З.Эл.	О	97,8	71,0	345,1	318,3	26,8
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	94,4	69,0	344,2	318,8	25,4
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	94,4	69,1	344,2	318,9	25,3
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	93,8	68,6	344,1	318,9	25,2
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	93,1	67,9	344,1	318,9	25,2
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	93,1	67,9	344,1	318,9	25,2
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	92,6	67,4	344,1	318,9	25,2
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	З.Эл.	О	94,5	69,4	344,0	318,9	25,0
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	З.Эл.	О	88,8	72,8	337,8	321,8	16,1
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	88,3	72,2	337,8	321,7	16,1
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	З.Эл.	О	87,0	72,7	336,6	322,3	14,2
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	З.Эл.	О	97,7	69,4	346,1	317,8	28,3
ул.Февральская,1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	З.Эл.	О	97,7	69,4	346,1	317,8	28,3
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	З.Эл.	О	100,5	69,1	348,1	316,7	31,4
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	З.Эл.	О	100,7	68,8	348,4	316,5	31,9
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	З.Эл.	О	101,4	68,8	348,9	316,3	32,6
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	З.Эл.	О	104,9	67,9	351,7	314,7	37,0

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	104,7	67,7	351,7	314,7	36,9
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	104,4	67,4	351,7	314,7	36,9
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	102,5	66,9	350,8	315,2	35,6
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДА	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	102,4	67,2	350,5	315,3	35,2
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	102,4	67,2	350,5	315,3	35,2
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	102,4	67,2	350,5	315,3	35,2
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	104,0	68,9	350,5	315,4	35,1
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	104,0	68,9	350,5	315,4	35,1
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	101,0	68,9	348,5	316,4	32,0
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	100,5	68,7	348,3	316,5	31,8
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	100,4	68,6	348,3	316,5	31,8
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	101,8	70,0	348,3	316,5	31,8
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,6	66,7	347,6	316,7	30,9
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	96,8	65,9	347,6	316,7	30,8
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	98,1	69,0	346,6	317,5	29,0
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	96,7	69,0	345,7	318,0	27,7
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	97,1	69,4	345,7	318,0	27,7
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	98,2	70,5	345,7	318,0	27,7
ул.Свердлова,105 Спорткомсплекс	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	94,5	67,4	345,3	318,2	27,0
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	94,6	67,5	345,3	318,2	27,0
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,67806	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	93,1	67,1	344,6	318,6	26,0
Горьк ого106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	93,3	67,3	344,6	318,6	26,0
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	93,6	67,6	344,6	318,6	26,0
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	98,5	67,2	348,0	316,7	31,4
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	99,0	67,7	348,0	316,7	31,3
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	99,5	68,2	348,0	316,7	31,3
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	99,5	68,2	348,0	316,7	31,2
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	98,9	67,6	348,0	316,7	31,4
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	98,3	66,5	348,3	316,5	31,8
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,5	65,4	349,8	315,7	34,2
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	101,3	67,2	349,8	315,7	34,2
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	101,1	67,3	349,6	315,8	33,9
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	101,3	67,3	349,7	315,7	34,0

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	101,5	67,5	349,7	315,7	34,0
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	101,5	67,5	349,7	315,7	34,0
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	99,2	68,7	347,6	317,1	30,5
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	99,4	68,6	347,8	317,0	30,8
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	99,5	68,8	347,8	317,1	30,7
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	98,9	68,5	347,6	317,2	30,5
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	98,8	68,5	347,5	317,2	30,4
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	99,5	69,2	347,5	317,2	30,4
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	99,2	68,6	347,7	317,1	30,7
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,00144	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	99,2	68,6	347,7	317,1	30,7
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	99,1	68,7	347,6	317,2	30,4
пер. Колхозный 4	248,4	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	99,1	68,8	347,5	317,2	30,3
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	99,0	68,6	347,6	317,2	30,3
Маркса 44	249,5	5	0,00E+00	0	150	70	60	5	0,00E+00	0	3.Эл.	О	98,0	67,8	347,5	317,3	30,2
Советская 31	250,2	2	0,3232	0,14016	150	70	60	5	4,49897	2,10167	3.Эл.	О	97,2	67,1	347,4	317,3	30,0
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	98,2	68,1	347,4	317,3	30,1
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	98,1	67,9	347,5	317,3	30,2
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	104,6	63,7	352,4	311,5	40,9
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	104,3	63,4	352,4	311,5	40,9
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	106,0	57,1	355,5	306,6	48,8
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	105,9	57,0	355,5	306,6	48,9
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	105,3	56,4	355,5	306,6	48,9
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	104,4	55,7	355,4	306,7	48,8
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	104,5	55,6	355,5	306,6	48,8
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	104,4	55,7	355,4	306,7	48,8
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	104,5	55,6	355,5	306,6	48,8
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	105,5	56,6	355,5	306,6	48,9
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	105,5	56,6	355,5	306,6	48,9
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	106,0	57,1	355,5	306,6	48,8
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	106,9	55,8	356,6	305,5	51,1
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	107,8	54,7	357,5	304,4	53,1
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	3.Эл.	О	106,6	53,4	357,6	304,4	53,2
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	3.Эл.	О	106,8	54,1	357,3	304,7	52,6

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	3.Эл.	О	106,5	53,8	357,3	304,6	52,6
Ботаническая 29б	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	3.Эл.	О	103,7	52,5	356,4	305,2	51,2
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	3.Эл.	О	105,2	52,7	357,2	304,7	52,5
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	3.Эл.	О	105,2	52,7	357,2	304,7	52,6
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	3.Эл.	О	105,8	53,1	357,3	304,6	52,6
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	3.Эл.	О	104,8	52,2	357,3	304,7	52,6
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	3.Эл.	О	104,9	52,9	356,9	304,9	52,0
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	3.Эл.	О	105,1	53,1	356,9	304,9	52,0
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	105,8	53,1	357,3	304,6	52,7
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	105,8	53,2	357,3	304,7	52,6
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	105,1	52,6	357,2	304,7	52,4
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	104,1	51,7	357,1	304,7	52,4
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	106,6	55,2	356,6	305,2	51,4
Административный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	3.Эл.	О	106,1	54,7	356,6	305,2	51,4
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	3.Эл.	О	104,6	52,3	357,1	304,8	52,3
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	105,0	52,5	357,2	304,7	52,5
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	106,6	51,8	358,5	303,7	54,8
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	105,7	51,6	357,9	303,8	54,1
Терапевтический корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	105,6	51,6	357,8	303,8	54,0
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	3.Эл.	О	105,9	51,7	357,9	303,7	54,2
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	109,3	53,5	359,1	303,3	55,8
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	3.Эл.	О	109,0	53,3	359,0	303,3	55,8
Лесн.-2 персп. 2017 (жил.)	250	5	0,038	0	150	70	60	5	0,528963	0	3.Эл.	О	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
Лесн. персп. 2017 (жил.)	250	5	0,038	0	150	70	60	5	0,528963	0	3.Эл.	О	109,0	53,4	359,0	303,4	55,6
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	250	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	3.Эл.	О	109,0	53,4	359,0	303,4	55,6
Лесх. персп. 2017 (жил.)	250	5	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	109,0	53,3	359,0	303,3	55,7
Лесн.-1 персп. 2017 (жил.)	250	5	0,038	0	150	70	60	5	0,528963	0	3.Эл.	О	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
Бор. персп. 2017 (жил.)	250	5	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	109,0	53,3	359,0	303,3	55,6
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	3.Эл.	О	108,9	53,4	358,9	303,4	55,5
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	3.Эл.	О	107,5	51,8	359,0	303,3	55,7
пер.Интернатный, 5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	3.Эл.	О	107,5	51,7	359,1	303,3	55,8
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	106,8	51,9	358,6	303,7	54,9
Кадетский корпус ул.Народная, 80	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	105,9	51,4	358,4	303,9	54,5

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	105,7	50,5	358,7	303,5	55,2
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	105,6	49,8	359,1	303,3	55,8
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	104,2	48,2	359,2	303,2	56,0
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	100,9	47,2	357,9	304,2	53,7
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	102,5	48,6	358,0	304,1	53,9
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	103,4	49,5	358,0	304,1	53,9
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	102,4	48,6	357,9	304,1	53,8
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	102,4	48,6	357,9	304,1	53,8
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	103,7	50,3	357,7	304,3	53,5
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	103,2	49,6	357,8	304,2	53,5
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	103,7	48,6	358,7	303,6	55,1
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,048581	2,40001	3.Эл.	О	103,8	49,0	358,5	303,7	54,8
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	104,1	49,3	358,5	303,7	54,8
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	102,9	48,3	358,4	303,8	54,7
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	103,9	48,1	359,1	303,3	55,9
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	104,4	48,8	359,0	303,4	55,6
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	104,0	48,4	359,0	303,4	55,6
Абаканская 52Б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	104,1	48,3	359,1	303,3	55,7
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	104,3	47,3	359,8	302,8	57,0
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	105,1	46,9	360,5	302,3	58,2
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	105,4	47,2	360,5	302,3	58,3
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	105,5	47,1	360,6	302,2	58,4
ул.Абаканская,51в Мол.мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	111,1	52,0	361,1	302,0	59,2
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	110,6	50,5	361,6	301,5	60,1
ул.Абаканская,53	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	110,6	50,5	361,6	301,5	60,1
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	111,1	51,0	361,6	301,5	60,1
ул.Ванеева,18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	109,2	48,9	361,7	301,4	60,3
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	106,9	50,9	359,3	303,3	56,0
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	106,0	51,4	358,5	303,9	54,6
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	106,2	51,2	358,7	303,7	54,9
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	105,9	50,5	358,9	303,5	55,4
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	108,4	49,5	360,9	302,0	58,9
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	107,6	49,2	360,6	302,2	58,4

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	107,6	49,2	360,6	302,2	58,4
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	107,6	49,2	360,6	302,2	58,4
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	107,0	50,5	359,5	303,0	56,6
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	107,0	51,4	359,0	303,4	55,6
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	106,6	50,9	359,1	303,4	55,7
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	106,5	50,9	359,0	303,4	55,7
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	107,1	51,4	359,1	303,4	55,7
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	107,1	51,4	359,1	303,4	55,7
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	108,0	48,6	361,2	301,8	59,5
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	108,6	48,8	361,4	301,6	59,8
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	107,6	49,2	360,6	302,2	58,5
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	107,0	48,7	360,5	302,2	58,3
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	106,5	48,2	360,5	302,2	58,3
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	107,3	49,3	360,3	302,3	58,0
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	107,4	49,3	360,4	302,3	58,1
ул.Кротова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	106,7	50,7	359,2	303,2	56,0
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	105,9	51,2	358,4	303,7	54,7
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	104,8	51,9	357,3	304,4	53,0
ул.Кротова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	106,3	53,4	357,3	304,4	52,8
Кротова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	106,1	53,5	357,1	304,5	52,6
Кротова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	106,2	53,4	357,2	304,4	52,8
ул.Кротова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	105,7	53,5	356,7	304,5	52,2
Кротова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	107,6	55,0	357,1	304,5	52,6
Кротова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	107,5	54,9	357,1	304,5	52,6
ул.Кротова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	108,1	49,2	360,9	302,0	58,9
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	109,0	48,9	361,6	301,5	60,1
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	109,1	49,0	361,6	301,5	60,2
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	118,5	51,6	365,5	298,6	66,9
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	115,5	49,9	364,3	298,7	65,6
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	112,3	48,5	362,6	298,8	63,7
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,3	48,5	361,7	298,9	62,8
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	110,9	48,6	361,2	298,9	62,3
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	110,6	49,4	360,2	299,0	61,2



Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	м	м	м	м	м
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	З.Эл.	О	110,6	49,4	360,2	299,0	61,2
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	З.Эл.	О	110,8	51,0	358,8	299,0	59,8
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	З.Эл.	О	111,1	52,0	358,1	299,0	59,1
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	З.Эл.	О	111,1	52,0	358,1	299,0	59,1
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	З.Эл.	О	111,1	52,0	358,1	299,0	59,1
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	З.Эл.	О	111,1	52,0	358,1	299,0	59,1
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	З.Эл.	О	109,2	49,4	358,8	299,0	59,8
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	З.Эл.	О	118,0	51,6	365,2	298,8	66,4
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	З.Эл.	О	120,3	54,3	365,0	299,0	66,1
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	120,8	54,8	365,0	299,0	66,1
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	З.Эл.	О	118,5	52,5	365,0	299,0	66,1
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	З.Эл.	О	116,8	50,8	365,0	299,0	66,0
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	117,2	51,2	365,0	299,0	66,0
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	З.Эл.	О	116,0	50,0	365,0	299,0	66,0
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	116,0	50,0	365,0	299,0	66,0
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	З.Эл.	О	115,7	49,7	365,0	299,0	66,0
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	З.Эл.	О	115,7	49,7	365,0	299,0	66,0
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	З.Эл.	О	118,3	52,7	364,8	299,2	65,6
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	З.Эл.	О	118,3	52,7	364,8	299,2	65,6
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	З.Эл.	О	116,7	51,1	364,8	299,2	65,6
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	З.Эл.	О	116,7	51,1	364,8	299,2	65,6
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	З.Эл.	О	116,8	51,2	364,8	299,2	65,6
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	З.Эл.	О	116,8	51,2	364,8	299,2	65,6
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	З.Эл.	О	116,8	51,2	364,8	299,2	65,6
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	З.Эл.	О	116,7	51,1	364,8	299,2	65,6
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	З.Эл.	О	121,3	55,6	364,8	299,1	65,7
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	З.Эл.	О	120,3	54,7	364,8	299,2	65,7
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	З.Эл.	О	120,3	54,7	364,8	299,2	65,7
ул.Волгоградская, 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	119,7	54,2	364,7	299,2	65,5
ул.Волгоградская, 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	З.Эл.	О	119,7	54,2	364,7	299,2	65,5
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	З.Эл.	О	117,7	52,3	364,7	299,3	65,4
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	З.Эл.	О	117,5	52,4	364,5	299,4	65,1
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	З.Эл.	О	117,5	52,4	364,5	299,4	65,1

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	117,5	52,4	364,5	299,4	65,2
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
Бер-1. персп. 2017 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
Бер-2. персп. 2017 (жил.)	247	5	0,038	0	150	70	60	5	0,528963	0	3.Эл.	О	117,6	52,4	364,6	299,4	65,2
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	117,3	52,0	364,6	299,3	65,3
Бер. персп. 2017 (жил.)	247	5	1,409	0	150	70	60	5	19,6134	0	3.Эл.	О	117,3	52,4	364,3	299,4	65,0
Бер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	117,3	52,4	364,3	299,4	65,0
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	117,7	52,3	364,7	299,3	65,4
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	118,9	53,4	364,7	299,2	65,5
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	120,3	55,5	364,3	299,5	64,8
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	119,3	55,2	363,8	299,7	64,1
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	119,0	55,4	363,5	299,9	63,6
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,6
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,6
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,6
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,6
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,6
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,6
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,6
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	118,3	54,7	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	3.Эл.	О	118,3	54,7	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,3	54,7	363,5	299,9	63,5
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	3.Эл.	О	118,3	54,7	363,5	299,9	63,5

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	3.Эл.	О	117,5	53,9	363,5	299,9	63,5
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	117,0	53,4	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,5	54,9	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,5
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,0	54,4	363,5	299,9	63,5
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	3.Эл.	О	121,4	55,6	364,9	299,1	65,8
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	3.Эл.	О	121,4	55,6	364,9	299,1	65,8
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	121,9	56,1	364,9	299,1	65,8
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	120,9	55,1	364,9	299,1	65,8
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	3.Эл.	О	117,9	52,1	364,9	299,1	65,8
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	3.Эл.	О	116,7	50,9	364,9	299,1	65,8
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	3.Эл.	О	116,7	50,9	364,9	299,1	65,8
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	3.Эл.	О	116,7	50,9	364,9	299,1	65,8
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	3.Эл.	О	115,9	50,1	364,9	299,1	65,8
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	3.Эл.	О	115,9	50,1	364,9	299,1	65,8
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	3.Эл.	О	119,0	52,1	365,5	298,6	66,8
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	118,5	51,6	365,5	298,6	66,9
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	118,5	51,6	365,5	298,6	66,9
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	117,5	50,6	365,5	298,6	66,8

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	116,4	49,7	365,4	298,7	66,8
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	115,9	49,2	365,4	298,7	66,8
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	117,4	50,7	365,4	298,7	66,8
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	116,4	49,7	365,4	298,7	66,8
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	117,4	50,7	365,4	298,7	66,8
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	113,4	50,5	363,2	300,3	62,9
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	113,3	50,3	363,3	300,3	63,0
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	112,6	49,9	363,1	300,4	62,7
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	112,5	50,0	363,0	300,5	62,6
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	112,4	50,0	362,9	300,5	62,4
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	112,5	50,0	363,0	300,5	62,5
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	112,7	49,9	363,2	300,4	62,8
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	112,7	49,9	363,2	300,4	62,8
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	114,0	50,9	363,3	300,2	63,1
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	113,7	50,5	363,4	300,2	63,1
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	113,7	50,5	363,4	300,2	63,1
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	113,6	50,5	363,3	300,2	63,1
Трегубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	111,6	49,1	363,0	300,5	62,6
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	112,0	50,5	362,3	300,8	61,5
8мкр. ТУ 2014 (жил.)	251,5	5	2,082	0	150	70	60	5	28,9816	0	3.Эл.	О	111,1	49,4	362,6	300,9	61,7
8мкр. ТУ 2013 (с.к.б.)	251,5	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	111,1	49,4	362,6	300,9	61,7
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	111,7	48,8	363,2	300,3	62,9
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	110,9	48,0	363,2	300,3	62,9
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	110,3	53,5	359,3	302,5	56,9
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	109,9	50,7	360,9	301,7	59,2
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	113,2	50,4	363,2	300,4	62,8
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	112,9	50,1	363,2	300,4	62,8
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	113,2	50,4	363,2	300,4	62,8
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	113,1	50,4	363,1	300,4	62,7
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	111,0	48,5	363,0	300,5	62,5
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	111,1	49,3	362,6	300,8	61,8
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	110,6	48,8	362,6	300,8	61,8
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	110,6	48,8	362,6	300,8	61,8

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	м	м	м	м	м
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	110,2	49,2	362,2	301,2	61,0
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	112,6	49,9	363,1	300,4	62,6
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	112,0	49,2	363,2	300,4	62,8
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	111,7	49,0	363,1	300,4	62,8
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	114,1	51,3	363,2	300,4	62,8
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	113,2	50,4	363,2	300,4	62,8
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	113,4	50,6	363,2	300,4	62,8
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,7	49,9	363,2	300,4	62,8
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	112,8	50,0	363,2	300,4	62,8
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	112,9	50,1	363,2	300,4	62,8
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	113,0	50,2	363,2	300,4	62,8
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	113,2	50,4	363,2	300,4	62,8
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	111,6	48,9	363,1	300,4	62,6
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	110,5	49,8	362,0	301,3	60,7
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	110,3	49,8	361,8	301,3	60,5
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	110,5	49,7	362,0	301,2	60,8
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	111,5	49,0	363,0	300,5	62,5
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	111,6	49,0	363,1	300,5	62,6
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	112,0	49,1	363,2	300,3	62,9
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	111,4	48,5	363,2	300,3	62,9
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	111,7	48,8	363,2	300,3	62,9
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	251	5	5,27	0	150	70	60	5	73,3588	0	3.Эл.	О	102,0	59,6	353,0	310,6	42,4
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	251	5	3,56	0	150	70	60	5	49,5555	0	3.Эл.	О	102,1	59,5	353,1	310,5	42,6
Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	251	5	0,72	0	150	70	60	5	10,0225	0	3.Эл.	О	102,1	59,4	353,1	310,4	42,7
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	110,4	50,3	361,4	301,3	60,1
Тругубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	113,5	50,2	363,5	300,2	63,3
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	108,4	53,0	358,9	303,5	55,4
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	113,8	50,4	363,5	300,1	63,4
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	108,4	45,2	363,4	300,2	63,2
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	108,3	45,2	363,3	300,2	63,1
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	108,3	45,2	363,3	300,2	63,1
ул.Тимирязева,33в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	108,6	45,0	363,6	300,0	63,6
ул.Тимирязева,33б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	108,6	45,0	363,6	300,0	63,6

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод.	Эта-	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	отметка	жность	на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	107,9	49,1	360,9	302,1	58,8
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	107,9	49,1	360,9	302,1	58,8
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,156984	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	108,6	50,3	360,6	302,3	58,3
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	107,7	49,5	360,5	302,3	58,1
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	106,7	50,6	359,4	303,3	56,2
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,091992	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	105,5	49,2	359,5	303,2	56,3
ул. Тимирязева 14	254,2	5	7,34E-01	0,27744	150	70	60	5	1,02E+01	4,16016	3.Эл.	О	105,1	49,1	359,3	303,3	56,0
ул. Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	101,7	49,3	357,2	304,8	52,4
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	105,7	47,9	360,3	302,5	57,9
пр. Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	106,8	50,2	359,6	303,0	56,6
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	106,8	50,2	359,6	303,0	56,6
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	106,0	51,2	358,6	303,8	54,7
Школа ул. Сафьяновых, 13	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	106,0	52,0	358,2	304,2	54,0
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	105,4	50,9	358,4	303,9	54,5
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	104,9	50,9	358,1	304,1	54,0
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	105,3	51,0	358,3	304,0	54,3
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	104,9	51,1	358,0	304,2	53,8
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	103,7	47,2	359,5	303,0	56,6
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	102,9	46,7	359,3	303,1	56,2
проезд Сафьяновых 20 (Д/с)	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	105,3	48,5	359,7	302,9	56,8
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	105,3	48,2	359,9	302,8	57,1
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	105,2	48,3	359,8	302,9	56,9
проезд Сафьяновых 10 (Д/с)	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	105,1	48,7	359,5	303,1	56,4
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	105,8	49,4	359,5	303,1	56,5
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	102,5	49,0	357,9	304,4	53,5
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	101,7	51,4	356,2	305,9	50,4
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	102,0	49,9	357,1	305,0	52,1
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108048	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	107,5	50,9	359,6	303,0	56,6
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	106,9	50,4	359,5	303,0	56,5
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	106,4	50,3	359,3	303,2	56,0
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,219216	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	104,4	49,8	358,4	303,8	54,6
ул. Комарова 5	254,6	5	3,44E-01	0,136728	150	70	60	5	4,78E+00	2,05021	3.Эл.	О	104,0	49,1	358,6	303,7	54,9
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,160368	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	105,3	49,9	358,9	303,5	55,4

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	м	м	м	м	18
Комарова 5а	253,3	5	2,82E-01	0,178944	150	70	60	5	3,92E+00	2,68323	3.Эл.	О	105,6	50,2	358,9	303,5	55,4
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	104,8	48,7	359,3	303,2	56,1
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	103,8	47,9	359,2	303,3	55,9
проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	105,1	49,0	359,3	303,2	56,1
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	105,8	49,7	359,3	303,2	56,1
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	104,6	48,5	359,3	303,2	56,1
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	106,7	50,6	359,3	303,2	56,1
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	108,0	51,8	359,4	303,2	56,2
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	105,4	49,8	359,0	303,4	55,6
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	105,7	50,1	359,0	303,4	55,6
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	106,1	50,4	359,1	303,4	55,7
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	107,4	51,4	359,2	303,2	56,0
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	108,1	51,8	359,4	303,1	56,3
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	108,0	52,0	359,2	303,2	56,0
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	105,0	48,6	359,5	303,1	56,4
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	107,1	51,1	359,4	303,4	56,0
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,525216	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	106,4	51,6	358,7	303,9	54,8
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	109,8	49,7	361,6	301,5	60,1
ул.Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	109,9	51,0	360,9	302,0	58,9
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	106,0	48,0	360,4	302,4	58,0
Сургаладзе 1	254,9	5	1,65E-01	0,090888	150	70	60	5	2,30E+00	1,36285	3.Эл.	О	104,6	48,1	359,5	303,0	56,5
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,15348	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	101,3	46,9	358,3	303,9	54,4
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	100,5	46,6	358,0	304,1	53,9
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	97,7	48,9	355,0	306,2	48,8
Абаканская 62 б	256,8	5	0,11453	0,016032	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	101,6	47,1	358,4	303,9	54,4
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	101,7	47,9	358,0	304,2	53,8
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	108,0	54,2	358,0	304,2	53,9
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	100,6	45,7	358,6	303,7	54,9
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	103,4	48,8	358,4	303,8	54,6
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	102,0	47,2	358,5	303,7	54,7
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	102,2	49,6	357,2	304,6	52,5
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	100,1	48,6	356,6	305,1	51,4
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	99,8	48,4	356,5	305,1	51,4

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
	м	эт.	на отопление	на ГВС	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	99,1	48,4	356,1	305,4	50,7
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	101,1	50,5	356,1	305,5	50,7
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	99,8	49,8	355,8	305,8	50,0
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,00612	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	99,4	48,2	356,4	305,2	51,2
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	97,6	47,8	355,6	305,8	49,8
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	98,3	49,1	355,3	306,1	49,2
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,098136	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	98,3	49,0	355,3	306,0	49,3
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	1,48E-01	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	98,9	49,5	355,4	306,0	49,4
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,116472	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	98,9	49,5	355,4	306,0	49,4
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	97,5	48,8	355,0	306,3	48,7
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,069216	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	97,5	48,8	355,0	306,3	48,6
Гагарина 13	258	5	0,26923	0,060288	150	70	60	5	3,7477	0,904007	3.Эл.	О	97,0	48,3	355,0	306,3	48,6
Абаканская 72	258,5	5	2,34E-01	0,021936	150	70	60	5	3,25E+00	0,328927	3.Эл.	О	96,2	48,0	354,7	306,5	48,2
Абаканская 86	257,5	5	0,44529	0,24	150	70	60	5	6,19847	3,59875	3.Эл.	О	97,1	49,1	354,6	306,6	48,0
Абаканская 80А	257,5	5	1,63E-02	0,003624	150	70	60	5	2,26E-01	0,054341	3.Эл.	О	97,2	49,0	354,7	306,5	48,2
ул.Сургаладзе, 15а	255	5	1,52E-02	0,010344	150	70	60	5	2,11E-01	0,155107	3.Эл.	О	102,0	49,8	357,0	304,8	52,2
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	102,3	48,7	357,8	304,2	53,6
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	2,27E-01	0,092856	150	70	60	5	3,16E+00	1,39236	3.Эл.	О	105,4	48,2	359,9	302,7	57,3
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,273816	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	104,6	48,6	359,1	303,1	56,0
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	104,7	48,6	359,2	303,1	56,0
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	106,4	48,3	360,4	302,3	58,1
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	106,4	48,3	360,4	302,3	58,1
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,0	45,8	360,5	302,3	58,2
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	104,0	45,8	360,5	302,3	58,2
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	101,4	43,3	360,4	302,3	58,1
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	101,0	43,6	360,0	302,6	57,3
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	100,6	43,9	359,6	302,9	56,7
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	100,8	43,7	359,8	302,7	57,1
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	101,9	44,7	359,9	302,7	57,3
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	103,3	46,2	359,8	302,7	57,1
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	102,0	44,6	360,0	302,6	57,4
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	101,7	44,8	359,7	302,8	56,9
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1



Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод.	Эта-	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	отметка	жность															
	м	эт.	на отопление Гкал/ч	на ГВС Гкал/ч	T1 °C	T2 °C	T3 °C	T4 °C	на отопление т/ч	на ГВС т/ч	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,00408	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
пр. Котельный 5	257	5	0,10935	0,02004	150	70	60	5	1,52216	0,300496	3.Эл.	О	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
СУ 38 пер.Котельный, 20	257	5	2,68E-01	0,170496	150	70	60	5	3,73E+00	2,55656	3.Эл.	О	103,4	45,4	360,4	302,4	58,0
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	0,07937	0,004296	150	70	60	5	1,10484	0,064418	3.Эл.	О	103,4	45,3	360,4	302,3	58,1
Магазин ул.Ботаническая,	258,4	5	8,37E-02	0	150	70	60	5	1,17E+00	0	3.Эл.	О	102,0	43,9	360,4	302,3	58,1
Ботаническая 42	259	5	1,84E-02	0	150	70	60	5	2,56E-01	0	3.Эл.	О	101,4	43,3	360,4	302,3	58,1
Ботаническая 43а	258,3	5	0,76379	0,218832	150	70	60	5	10,632	3,28135	3.Эл.	О	102,1	44,1	360,4	302,4	58,0
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	4,62E-02	0,005448	150	70	60	5	6,42E-01	0,081692	3.Эл.	О	102,5	44,4	360,4	302,3	58,1
Район перчаточной ф-ки	258,5	5	0,1187	0	150	70	60	5	1,65231	0	3.Эл.	О	101,9	43,8	360,4	302,3	58,1
Ботаническая 41	257,6	5	3,43E-01	0,164592	150	70	60	5	4,78E+00	2,46803	3.Эл.	О	102,6	44,9	360,2	302,5	57,8
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	104,2	46,5	360,2	302,5	57,6
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	104,4	46,7	360,2	302,5	57,6
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	103,2	45,7	360,1	302,6	57,6
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	103,6	45,9	360,2	302,5	57,7
ул.Ботаническая,35	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	103,6	45,9	360,2	302,5	57,7
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,210912	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	103,4	45,5	360,3	302,4	57,8
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	103,0	45,8	359,9	302,7	57,3
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	105,0	49,3	359,0	303,3	55,7
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,12516	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	105,5	50,8	358,4	303,7	54,7
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	1,00E-01	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	105,8	49,8	359,2	303,2	56,0
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021048	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	106,1	50,3	359,1	303,3	55,8
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	106,1	50,2	359,1	303,2	55,9
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	103,6	47,6	359,2	303,2	56,0
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,09336	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	103,1	47,3	359,1	303,3	55,8
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	104,0	48,3	359,0	303,3	55,7
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	104,0	48,3	359,0	303,3	55,8
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	104,0	48,3	359,0	303,3	55,7
Д/С №28 ул.Народная, 31а	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	102,8	47,4	358,8	303,4	55,4
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	104,3	48,9	358,8	303,5	55,4
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,2	48,2	359,2	303,2	56,0
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	105,1	49,0	359,2	303,1	56,1

Приложение №6.6.  
Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметк а	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол- агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	102,0	46,7	358,8	303,5	55,4
ул Ботаническая,33а	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	102,1	47,2	358,6	303,7	54,9
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	101,5	47,5	358,0	304,0	54,0
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	100,0	46,4	357,8	304,2	53,6
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	100,9	47,9	357,4	304,4	53,0
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	99,8	47,0	357,3	304,5	52,8
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	102,3	48,5	357,8	304,0	53,8
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	102,3	48,5	357,8	304,0	53,8
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	103,3	49,9	357,6	304,2	53,4
Народная 74	250	5	0,32401	0,148224	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	107,8	54,0	357,8	304,0	53,8
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	103,5	49,7	357,8	304,0	53,8
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	101,7	48,3	357,7	304,3	53,4
Народная 68	255	5	0,36062	0,091512	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	102,7	49,3	357,7	304,3	53,4
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	2,95E-02	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	103,7	52,4	356,5	305,2	51,4
Калинина 90	252,2	5	0,08736	0,02448	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	104,4	53,0	356,6	305,2	51,4
Калинина 88	252	5	0,04157	0,007608	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	103,6	54,0	355,6	306,0	49,6
Калинина 86-1	252	5	0,00837	2,54E-03	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	103,6	54,0	355,6	306,0	49,6
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	0,00144	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	103,7	54,3	355,5	306,1	49,4
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	1,56E-03	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	103,7	54,3	355,5	306,1	49,4
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	102,8	53,2	355,6	306,0	49,5
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	102,2	52,6	355,6	306,0	49,5
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	103,1	53,6	355,5	306,0	49,5
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	102,2	52,6	355,6	306,0	49,6
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	102,2	52,6	355,6	306,0	49,6
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	103,3	51,9	356,6	305,2	51,5
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	105,8	53,1	357,3	304,6	52,7
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	106,4	53,9	357,2	304,7	52,5
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	106,5	54,2	357,1	304,8	52,3
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	106,3	53,8	357,2	304,7	52,5
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	105,9	53,3	357,2	304,6	52,6
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	104,4	51,2	357,6	304,4	53,2
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	3.Эл.	О	106,8	53,8	357,5	304,5	53,0
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	3.Эл.	О	106,4	55,3	356,6	305,5	51,1

Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод.	Эта-	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
	отметка	жность															
	м	эт.	на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	м
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	3.Эл.	О	106,6	55,5	356,6	305,5	51,1
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	3.Эл.	О	106,0	56,7	355,7	306,4	49,3
Крупской 95б-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	3.Эл.	О	106,0	56,7	355,7	306,4	49,3
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	3.Эл.	О	106,2	56,9	355,7	306,4	49,3
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	3.Эл.	О	106,2	56,9	355,7	306,4	49,3
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	3.Эл.	О	106,2	56,9	355,7	306,4	49,3
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,078509	0,025191	3.Эл.	О	104,4	63,5	352,4	311,5	40,9
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	104,0	63,1	352,4	311,5	40,8
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	3.Эл.	О	104,0	63,1	352,4	311,5	40,8
Борцов революции,119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	3.Эл.	О	104,4	63,5	352,4	311,5	40,9
Декабристов,31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	3.Эл.	О	101,7	66,6	350,1	315,0	35,1
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	101,3	67,0	349,8	315,5	34,4
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	3.Эл.	О	99,5	67,2	348,7	316,4	32,3
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	3.Эл.	О	98,2	67,4	347,8	317,0	30,8
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	3.Эл.	О	98,7	70,1	346,4	317,8	28,6
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	3.Эл.	О	97,7	70,1	345,8	318,2	27,6
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	3.Эл.	О	97,3	70,6	345,2	318,5	26,7
ул.Советская,КНС Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	3.Эл.	О	96,6	70,0	345,1	318,5	26,6
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	3.Эл.	О	96,9	70,8	344,7	318,6	26,1
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	3.Эл.	О	96,2	70,1	344,7	318,6	26,1
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,7	70,6	344,7	318,6	26,1
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	3.Эл.	О	96,5	70,6	344,5	318,6	25,9
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	3.Эл.	О	96,2	70,2	344,7	318,7	26,0
пер. Оранжерейный 1	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	3.Эл.	О	95,6	69,8	344,6	318,8	25,9
пер. Оранжерейный 3	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	3.Эл.	О	95,6	69,8	344,6	318,8	25,9
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	3.Эл.	О	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
Геологов 5б	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	95,6	69,8	344,6	318,8	25,8
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	3.Эл.	О	95,6	69,8	344,6	318,8	25,8
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	3.Эл.	О	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	3.Эл.	О	95,6	69,7	344,6	318,7	25,9
пер. Оранжерейный 11	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	96,0	69,3	345,2	318,5	26,7
пер. Оранжерейный 12	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	96,0	69,3	345,2	318,5	26,7

## Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пер. Оранжерейный 9	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	96,0	69,3	345,2	318,5	26,7
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	3.Эл.	О	96,4	71,3	344,4	319,3	25,0
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	3.Эл.	О	97,0	70,9	345,0	318,9	26,1
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	3.Эл.	О	99,9	66,4	349,4	315,9	33,5
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	3.Эл.	О	99,9	66,4	349,4	315,9	33,5
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	3.Эл.	О	100,3	67,1	349,3	316,1	33,2
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	3.Эл.	О	96,6	63,4	349,3	316,1	33,2
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	102,6	68,0	350,1	315,5	34,6
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	3.Эл.	О	98,5	62,9	350,8	315,2	35,6
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	3.Эл.	О	107,3	66,6	354,1	313,4	40,7
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	3.Эл.	О	107,2	67,3	353,7	313,8	39,9
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	3.Эл.	О	108,3	68,4	353,7	313,8	39,9
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	3.Эл.	О	107,9	68,6	353,4	314,1	39,3
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	107,9	68,6	353,4	314,1	39,3
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	107,5	69,4	352,8	314,7	38,1
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	3.Эл.	О	107,1	69,8	352,4	315,1	37,3
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,009936	150	70	60	5	1,66275	0,148989	3.Эл.	О	97,8	62,7	346,8	311,7	35,1
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	3.Эл.	О	100,7	63,0	348,3	310,6	37,7
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	3.Эл.	О	100,5	62,8	348,3	310,6	37,7
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	248	5	1,51	0	150	70	60	5	21,0193	0	3.Эл.	О	100,9	62,5	348,9	310,5	38,4
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	248	5	1,88	0,00Е+00	150	70	60	5	26,1698	0,00Е+00	3.Эл.	О	100,9	62,5	348,9	310,5	38,4
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	248	5	2,13	0	150	70	60	5	29,6498	0	3.Эл.	О	100,9	62,5	348,9	310,5	38,4
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	3.Эл.	О	104,0	62,0	350,8	308,8	42,0
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	3.Эл.	О	104,5	61,7	351,3	308,5	42,9
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	3.Эл.	О	105,0	61,3	351,8	308,1	43,7
ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	3.Эл.	О	105,0	61,3	351,8	308,1	43,7
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	3.Эл.	О	109,6	60,2	355,1	305,7	49,4
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,00168	150	70	60	5	0,328096	0,025191	3.Эл.	О	113,5	62,5	356,0	305,0	51,0
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	3.Эл.	О	113,5	62,5	356,0	305,0	51,0
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,096605	0,075934	3.Эл.	О	113,5	62,5	356,0	305,0	51,0
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	3.Эл.	О	113,5	62,5	356,0	305,0	51,0
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	3.Эл.	О	113,2	61,8	356,2	304,8	51,4
ул.Др.Народов, 17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	3.Эл.	О	114,6	54,4	361,2	301,0	60,2

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	3.Эл.	О	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	114,3	54,0	361,3	301,0	60,2
Набер. персп. 2017 (жил.)	247	5	0,28	0	150	70	60	5	3,89762	0	3.Эл.	О	114,7	53,7	361,7	300,7	61,0
Набер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	114,7	53,7	361,7	300,7	61,0
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	247	5	0,37	0	150	70	60	5	5,15043	0	3.Эл.	О	114,7	53,7	361,7	300,7	61,0
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	118,8	53,2	364,3	298,7	65,6
Южн. персп. 2017 (жил.)	245	5	0,69	0	150	70	60	5	9,60486	0	3.Эл.	О	119,2	53,8	364,2	298,8	65,4
Центр. персп. 2017 (жил.)	245	5	0,966	0	150	70	60	5	13,4468	0	3.Эл.	О	81,4	45,0	326,4	290,0	36,4
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	245	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	81,4	45,0	326,4	290,0	36,4
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	88,3	41,5	332,3	285,5	46,7
Вост. персп. 2017 (жил.)	244	5	0,82	0	150	70	60	5	11,4145	0	3.Эл.	О	88,2	41,7	332,2	285,7	46,5
Вост.-А персп. 2017 (жил.)	244	5	0,26	0	150	70	60	5	3,61922	0	3.Эл.	О	88,1	41,7	332,1	285,7	46,5
Энер. персп. 2017 (жил.)	250	5	0,41	0	150	70	60	5	5,70723	0	3.Эл.	О	95,5	25,7	345,5	275,7	69,8
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15	0	150	70	60	5	208,801	0	3.Эл.	О	112,9	75,2	359,9	322,2	37,6
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	85,4	65,1	349,4	329,1	20,3
Боровая 27	266	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	83,4	63,1	349,4	329,1	20,3
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	76,1	66,8	343,1	333,8	9,3
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,171336	150	70	60	5	4,6926	2,56915	3.Эл.	О	71,9	63,0	342,9	334,0	9,0
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	0,011496	150	70	60	5	5,67856	0,17238	3.Эл.	О	70,5	62,3	342,5	334,3	8,1
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	2,19E-01	150	70	60	5	6,28075	3,28E+00	3.Эл.	О	70,4	62,3	342,4	334,3	8,1
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	0,031368	150	70	60	5	3,09471	0,470357	3.Эл.	О	69,4	61,4	342,4	334,4	8,1
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	2,12E-01	150	70	60	5	6,56791	3,18E+00	3.Эл.	О	69,1	61,6	342,1	334,6	7,5
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0,00E+00	150	70	60	5	0,123471	0,00E+00	3.Эл.	О	68,1	60,6	342,1	334,6	7,5
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0,00E+00	150	70	60	5	0,124306	0,00E+00	3.Эл.	О	68,1	60,6	342,1	334,6	7,5
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	68,1	60,6	342,1	334,6	7,5
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	68,1	60,6	342,1	334,6	7,6
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87E-09	150	70	60	5	0,141706	1,48E-07	3.Эл.	О	68,1	60,6	342,1	334,6	7,6
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	68,1	60,6	342,1	334,6	7,6
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	69,1	61,6	342,1	334,6	7,6
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	70,1	62,6	342,1	334,6	7,6
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	71,8	63,0	342,8	334,0	8,8

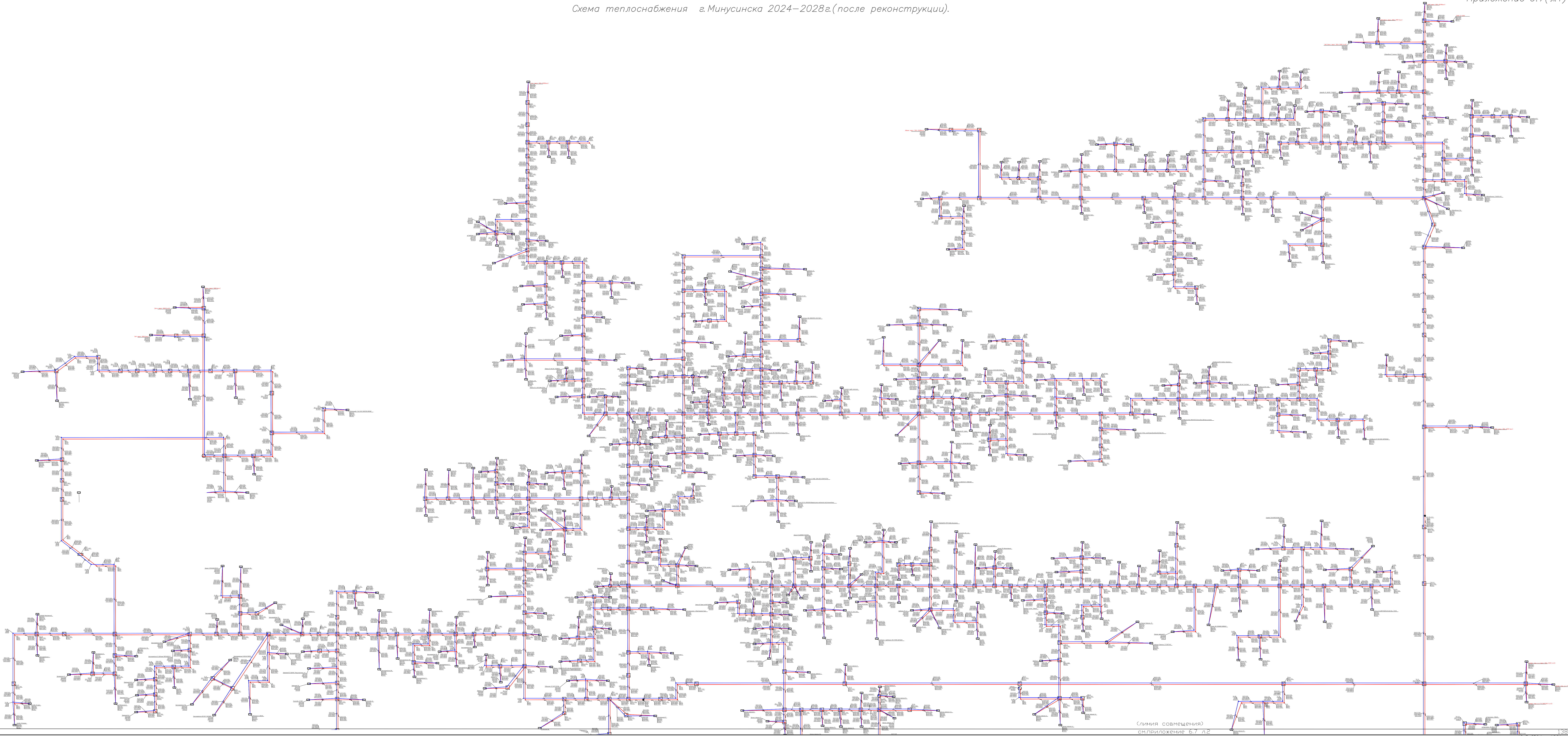
Приложение №6.6.

Таблица 6.6.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	73,1	63,9	343,1	333,9	9,2
Зел.-Бор персп. 2017 (жил.)	270	5	0,33	0	150	70	60	5	4,59363	0	3.Эл.	О	73,2	63,8	343,2	333,8	9,4
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	3.Эл.	О	80,9	68,9	344,7	332,7	12,0
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	3.Эл.	О	79,6	66,8	345,1	332,3	12,8
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	3.Эл.	О	79,6	66,8	345,1	332,3	12,8
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	3.Эл.	О	80,2	67,2	345,2	332,2	13,0
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	3.Эл.	О	80,2	67,2	345,2	332,2	13,0
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	3.Эл.	О	80,1	66,8	345,4	332,1	13,3
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	3.Эл.	О	80,1	66,8	345,4	332,1	13,3
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	3.Эл.	О	80,2	66,8	345,5	332,1	13,4
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	3.Эл.	О	80,5	67,1	345,5	332,1	13,4
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	3.Эл.	О	85,6	65,3	349,4	329,1	20,3
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	3.Эл.	О	84,6	64,3	349,4	329,1	20,3
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	3.Эл.	О	84,6	64,3	349,4	329,1	20,3
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	84,6	64,3	349,4	329,1	20,3
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	3.Эл.	О	84,6	64,3	349,4	329,1	20,3
пос. "Дачно-Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	104,9	71,4	356,9	323,4	33,5
Дач.-Жил. персп. 2017 (жил.)	252	5	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	104,9	71,4	356,9	323,4	33,5
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	3.Эл.	О	91,9	39,3	367,6	315,0	52,6
Агр. персп. 2017 (жил.)	275,7	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	91,9	39,3	367,6	315,0	52,6

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.7**

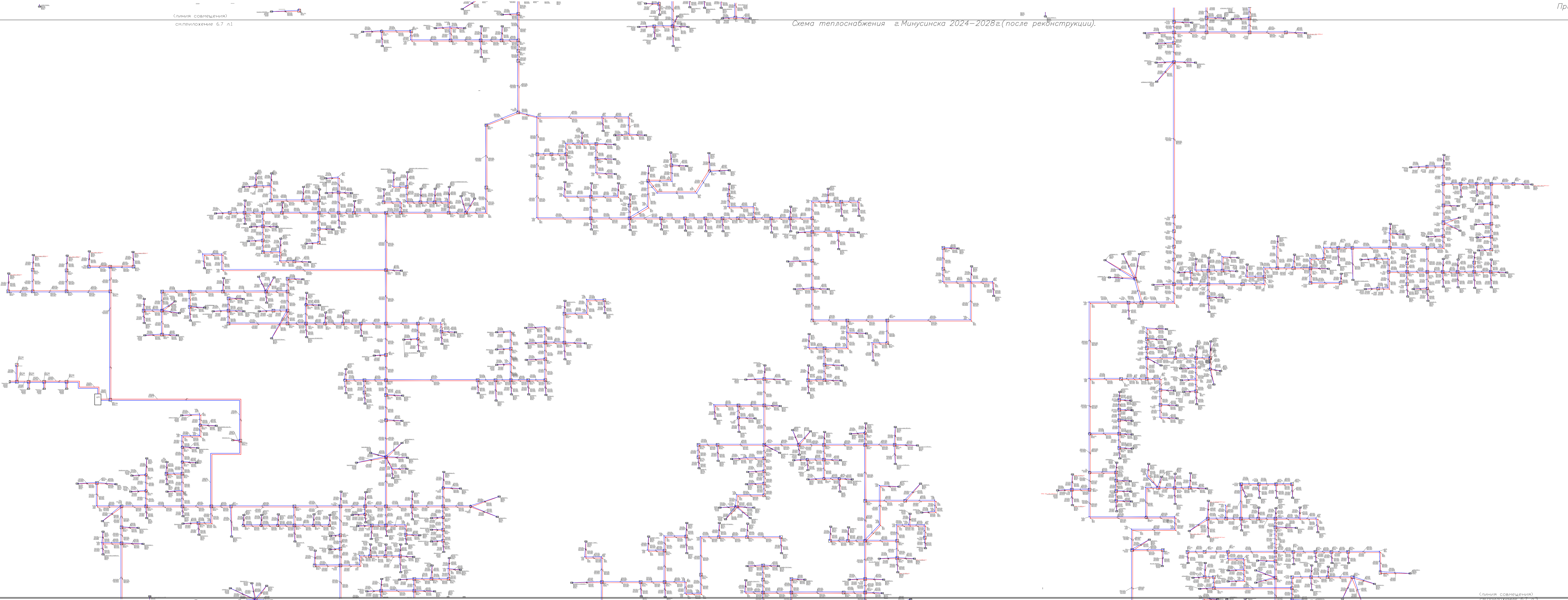






(линия совмещения)  
см.приложение 6.7 л.1

Схема теплоснабжения г.Минусинска 2024–2028г.(после реконструкции).



(линия совмещения)  
см.приложение 6.7 л.3



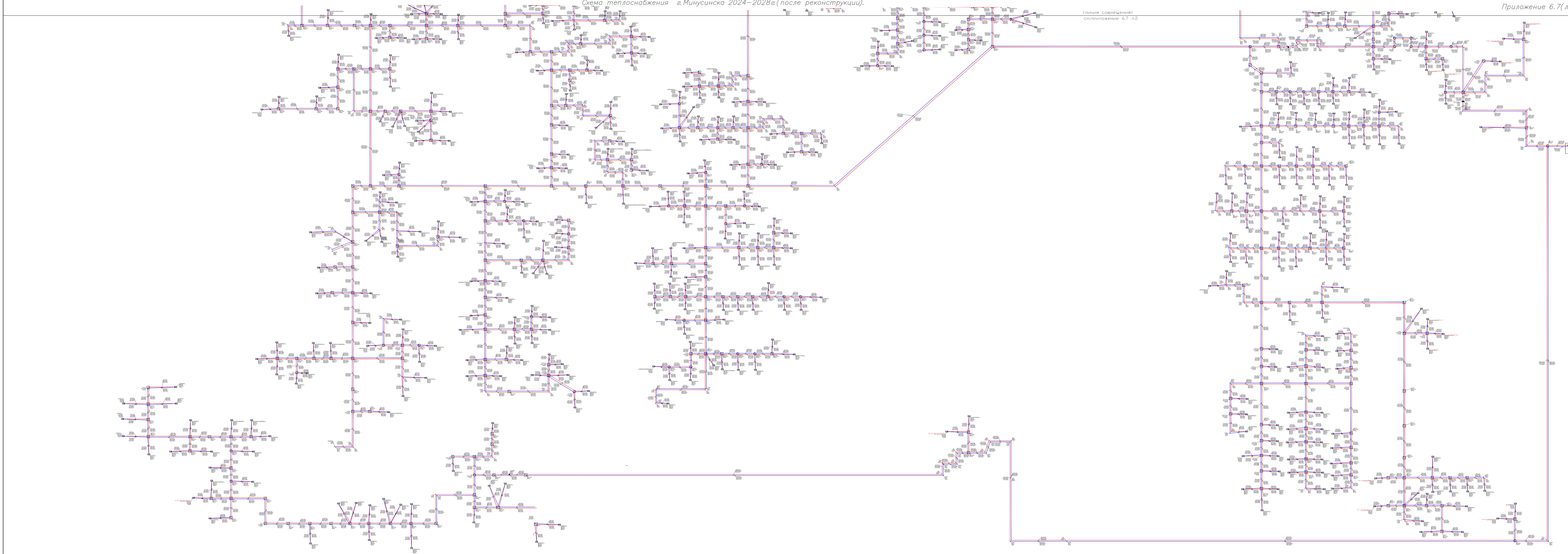




Таблица 6.7.1.Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на период 2024-2028 годы.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МТЭЦ	УЗ	140,0	720 x 10		1	1,0	3530,32	2,55	0,0215	13944	3245	17190	1,753
УЗ	Уп	140,0	720 x 10		1	1,0	3435,44	2,48	0,0215	13208	3073	16281	1,660
Уп	П1	1450,0	720 x 10		1	1,0	3435,44	2,48	0,0215	136794	3073	139868	14,263
П1	Уп	970,0	720 x 10		1	1,0	3226,64	2,33	0,0215	80732	2711	83443	8,509
Уп	Уп	1600,0	720 x 10		1	1,0	3226,64	2,33	0,0215	133167	2711	135878	13,856
Уп	П2	20,0	720 x 10		1	1,0	3226,64	2,33	0,0215	1665	2711	4376	0,446
П2	Уп	66,0	159 x 4,5		1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45 x 2,5		1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76 x 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331
П2	Уп	53,0	219 x 6		1	1,0	78,79	0,65	0,0302	1635	211	1847	0,188
Уп	Уп	126,0	219 x 6		1	1,0	78,79	0,65	0,0302	3887	211	4099	0,418
Уп	Ут_11	62,0	219 x 6		1	1,0	78,79	0,65	0,0302	1913	211	2124	0,217
Ут_11	ЮВосП	2600,0	219 x 6		1	1,0	78,79	0,65	0,0302	80217	211	80429	8,202
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	78,79	1,24	0,0333	850	767	1617	0,165
П2	Ут_12	52,0	720 x 10		1	1,0	3119,90	2,25	0,0215	4047	2535	6581	0,671
Ут_12	Уп	484,0	720 x 10		1	1,0	3119,90	2,25	0,0215	37664	2535	40198	4,099
Уп	Тк	1120,0	720 x 10		1	1,0	3119,90	2,25	0,0215	87156	2535	89690	9,146
Тк	Уп	199,0	720 x 10		1	1,0	3089,01	2,23	0,0215	15181	2485	17666	1,801
Уп	Уп	63,0	720 x 10		1	1,0	3089,01	2,23	0,0215	4806	2485	7291	0,743
Уп	Уп	242,0	720 x 10		1	1,0	3089,01	2,23	0,0215	18461	2485	20946	2,136
Уп	Уп	69,0	720 x 10		1	1,0	3089,01	2,23	0,0215	5264	2485	7748	0,790
Уп	ПЗ	46,0	720 x 10		1	1,0	3089,01	2,23	0,0215	3509	2485	5994	0,611
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325 x 8		1	1,0	78,19	0,29	0,0270	117	42	159	0,016
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325 x 8		1	1,0	78,19	0,29	0,0270	661	42	703	0,072
ПЗ-2	Уп	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001
Уп	п-3-2-1	14,0	159 x 4,5		1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159 x 4,5		1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007
п-3-2-2	Тк	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	Тк	37,0	159 x 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5	1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000	
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5	1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000	
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5	1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002	
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5	1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002	
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000	
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000	
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5	1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001	
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5	1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000	
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000	
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3	1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015	
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001	
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3	1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001	
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5	1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000	
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000	
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000	
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000	
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000	
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	69,87	1,10	0,0333	669	603	1272	0,130	
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	69,32	1,09	0,0333	659	593	1252	0,128	
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	69,05	1,09	0,0333	654	589	1243	0,127	
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5	1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000	
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000	
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000	
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000	
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000	
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000	
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5	1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Артельная, 2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,23	1,03	0,0333	3501	526	4026	0,411
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	65,23	1,03	0,0333	5834	526	6360	0,649
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,23	1,03	0,0333	3501	526	4026	0,411
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		1	1,0	64,72	1,02	0,0333	17232	517	17749	1,810
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская, 1	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	63,78	1,00	0,0333	10040	502	10542	1,075
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		1	1,0	63,46	1,00	0,0333	7731	497	8228	0,839
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0333	18089	465	18554	1,892
п-3-8	Ут_59	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0333	20673	465	21138	2,156
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,08	0,21	0,0337	24	21	45	0,005
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,80	0,37	0,0335	78	70	148	0,015
ЮжнП	Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,50	0,39	0,0335	83	74	157	0,016
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000	
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000	
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 x 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000	
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000	
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 x 3	1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000	
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000	
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000	
ПЗ	Уп	863,0	720 x 10	1	1,0	2985,53	2,15	0,0215	61501	2321	63822	6,508	
Уп	Уп	82,0	720 x 10	1	1,0	2985,53	2,15	0,0215	5844	2321	8165	0,833	
Уп	Уп	242,0	720 x 10	1	1,0	2985,53	2,15	0,0215	17246	2321	19567	1,995	
Уп	Уп	100,0	720 x 10	1	1,0	2985,53	2,15	0,0215	7126	2321	9447	0,963	
Уп	НС ТК1	120,0	720 x 10	1	1,0	2985,53	2,15	0,0215	8552	2321	10873	1,109	
НС ТК1	ТК1	10,0	720 x 10	1	1,0	2985,53	2,15	0,0215	713	2321	3034	0,309	
ТК1	Уп	23,0	530 x 8	1	1,0	1069,51	1,43	0,0233	1068	1025	2093	0,213	
Уп	Уп	95,0	530 x 8	1	1,0	1069,51	1,43	0,0233	4413	1025	5438	0,555	
Уп	ТК1-1	13,0	530 x 8	1	1,0	1069,51	1,43	0,0233	604	1025	1628	0,166	
ТК1-1	Уп	8,0	530 x 8	1	1,0	1051,44	1,41	0,0233	359	990	1349	0,138	
Уп	Уп	23,0	530 x 8	1	1,0	1051,44	1,41	0,0233	1033	990	2023	0,206	
Уп	Уп	34,0	530 x 8	1	1,0	1051,44	1,41	0,0233	1527	990	2517	0,257	
Уп	Уз	200,0	530 x 8	1	1,0	1051,44	1,41	0,0233	8980	990	9971	1,017	
Уз	Уп	5,0	57 x 3	1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015	
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 x 3	1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023	
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000	
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003	
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005	
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 x 3	1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050	
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001	
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 x 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007	
Тк	Ковалева 9	5,0	57 x 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000	
Тк	Ковалева 7	5,0	57 x 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001	
Уз	Уп	160,0	530 x 8	1	1,0	1049,77	1,41	0,0233	7162	987	8149	0,831	
Уп	ТК1-2	32,0	530 x 8	1	1,0	1049,77	1,41	0,0233	1432	987	2419	0,247	
ТК1-2	Уз	77,0	530 x 8	1	1,0	1035,71	1,39	0,0233	3355	961	4316	0,440	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Уз	180,0	530 x 8	1	1,0	1033,37	1,38	0,0233	7807	957	8764	0,894	
Уз	ТК 1-2-3	35,0	89 x 3,5	1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017	
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-1	26,0	89 x 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002	
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 x 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004	
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 x 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000	
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-2	20,0	89 x 3,5	1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004	
ТК 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 x 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000	
ТК 1-2-3-2	ТК 1-2-3-3	20,0	89 x 3,5	1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002	
ТК 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 x 3	1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001	
ТК 1-2-3-3	ТК 1-2-3-4	20,0	89 x 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001	
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 x 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001	
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 x 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001	
ТК 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 x 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000	
Уз	Уз	317,0	530 x 8	1	1,0	1030,85	1,38	0,0233	13683	952	14634	1,492	
Уз	Тк	12,0	108 x 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018	
Тк	Уп	27,0	108 x 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036	
Уп	Тк	12,0	108 x 4	1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018	
Тк	Уп	10,0	159 x 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000	
Уп	Тк	17,0	159 x 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000	
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	55,0	159 x 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000	
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	60,0	159 x 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000	
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	34,0	159 x 4,5	1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004	
Тк	Тк	60,0	159 x 4,5	1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002	
Тк	Аб_132	15,0	57 x 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
Тк	ТК	45,0	159 x 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001	
ТК	Аб_133	15,0	57 x 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
ТК	Уз	36,0	159 x 4,5	1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000	
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	27,0	159 x 4,5	1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000	
Уз	Тк	30,0	159 x 4,5	1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000	
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000	
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5	1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034	
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5	1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000	
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000	
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000	
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5	1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000	
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5	1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000	
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5	1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000	
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5	1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001	
Уз	Уп	625,0	530 х 8	1	1,0	1023,79	1,37	0,0233	26609	939	27548	2,809	
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8	1	1,0	1023,79	1,37	0,0233	213	939	1152	0,117	
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8	1	1,0	1023,57	1,37	0,0233	1277	938	2215	0,226	
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8	1	1,0	1022,50	1,37	0,0233	425	936	1361	0,139	
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8	1	1,0	1022,50	1,37	0,0233	7007	936	7943	0,810	
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6	1	1,0	53,71	0,44	0,0303	1509	98	1608	0,164	
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6	1	1,0	52,92	0,44	0,0303	2233	95	2329	0,237	
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6	1	1,0	45,78	0,38	0,0303	2405	71	2477	0,253	
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6	1	1,0	45,78	0,38	0,0303	523	71	594	0,061	
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6	1	1,0	45,78	0,38	0,0303	586	71	657	0,067	
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6	1	1,0	44,94	0,37	0,0303	141	69	210	0,021	
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6	1	1,0	44,94	0,37	0,0303	252	69	321	0,033	
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025	
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000	
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5	1	1,0	43,81	0,69	0,0334	5271	237	5508	0,562	
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5	1	1,0	42,58	0,67	0,0334	797	224	1021	0,104	
ТК1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5	1	1,0	40,63	0,64	0,0334	1225	204	1429	0,146	
Уп	ТК1-5-10	52,0	159 х 4,5	1	1,0	40,63	0,64	0,0334	2359	204	2563	0,261	
ТК1-5-10	Уп	18,0	159 х 4,5	1	1,0	40,63	0,64	0,0334	817	204	1020	0,104	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	ТК1-5-10А	50,0	159 х 4,5	1	1,0	40,63	0,64	0,0334	2268	204	2472	0,252	
ТК1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 х 3,5	1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169	
ТК1-5-10А	ТК1-5-11	130,0	159 х 4,5	1	1,0	34,40	0,54	0,0334	4232	146	4378	0,446	
ТК1-5-11	ТК1-5-12	110,0	159 х 4,5	1	1,0	31,05	0,49	0,0334	2920	119	3039	0,310	
ТК1-5-12	ТК1-5-13	200,0	159 х 4,5	1	1,0	30,66	0,48	0,0334	5176	116	5292	0,540	
ТК1-5-13	ТК 1-5-14	70,0	133 х 4	1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218	
ТК 1-5-14	Во-1	45,0	133 х 4	1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012	
Во-1	Во-2	60,0	133 х 4	1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004	
Во-2	Уп	36,0	57 х 3	1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058	
Уп	Во-2А	5,0	57 х 3	1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010	
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 х 3	1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025	
Во-2	Уп	27,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073	
Уп	Во-2Б	5,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016	
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042	
Во-1	Во-1А	31,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058	
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011	
Во-1	Во-1Б	37,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059	
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009	
ТК 1-5-14	Во-3	45,0	133 х 4	1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056	
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048	
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 х 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070	
Во-3	Во-4	62,0	133 х 4	1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048	
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 х 3	1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044	
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 х 3	1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038	
Во-4	Во-5	80,0	133 х 4	1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033	
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036	
Во-5	Во-6	100,0	133 х 4	1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015	
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 х 3	1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061	
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 х 3	1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085	
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 х 3	1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043	
Во-5	Во-5А	22,0	57 х 3	1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046	
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 х 3	1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032	
ТК 1-5-14	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017	
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 х 4		1	1,0	10,66	0,38	0,0383	4347	71	4418	0,451
Уп	ТК1-15	30,0	108 х 4		1	1,0	10,66	0,38	0,0383	815	71	886	0,090
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0383	1957	68	2025	0,207
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 х 4		1	1,0	9,99	0,35	0,0383	1673	62	1735	0,177
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 х 4		1	1,0	9,32	0,33	0,0383	1248	54	1302	0,133
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,26	0,17	0,0414	222	15	237	0,024
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,94	0,15	0,0415	302	12	314	0,032
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,62	0,14	0,0416	144	9	154	0,016
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	1,34	0,02	0,0378	11	0	11	0,001
ДружП	Друж. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,34	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	89 х 3,5		1	1,0	6,06	0,32	0,0410	3992	51	4043	0,412
ТК1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015
ТК1-5-19	ТК1-5-19-1	27,0	57 х 3		1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334
ТК1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3		1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197
ТК1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
ТК1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3		1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660
ТК1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK1-5-7	TK1-5-8	50,0	89 x 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000	
TK1-5-8	TK1-5-9	270,0	89 x 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000	
TK1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000	
TK1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 x 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043	
TK1-5-4	Уп	60,0	57 x 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039	
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 x 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012	
TK1-5-2	Ло-3	20,0	108 x 4	1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002	
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000	
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 x 4,5	1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001	
TK1-5-2	Ло-1	14,0	133 x 4	1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003	
Ло-1	Уп	5,0	57 x 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003	
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 x 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003	
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 x 3,5	1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005	
Ло-1	Ло-2	14,0	89 x 3,5	1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006	
Ло-2	Уп	60,0	57 x 3	1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251	
Уп	Манская 1а	15,0	159 x 4,5	1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000	
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000	
TK1-5-1	TK1-5-1-1	72,0	89 x 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003	
TK1-5-1-1	Большевицкая 1а	12,0	57 x 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007	
TK1-5	TK1-6	116,0	530 x 8	1	1,0	968,58	1,30	0,0233	4421	840	5261	0,537	
TK1-6	TK1-7	190,0	530 x 8	1	1,0	968,58	1,30	0,0233	7241	840	8082	0,824	
TK1-7	TK1-8	120,0	530 x 8	1	1,0	968,58	1,30	0,0233	4573	840	5414	0,552	
TK1-8	TK1-9	180,0	530 x 8	1	1,0	968,58	1,30	0,0233	6860	840	7700	0,785	
TK1-9	TK1-10	160,0	530 x 8	1	1,0	968,58	1,30	0,0233	6098	840	6938	0,708	
TK1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 x 3,5	1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230	
TK1-10	TK1-11	102,0	530 x 8	1	1,0	962,20	1,29	0,0233	3836	829	4666	0,476	
TK1-11	TK1-12	120,0	530 x 8	1	1,0	961,62	1,29	0,0233	4508	828	5336	0,544	
TK1-12	TK1-12-1	330,0	133 x 4	1	1,0	6,73	0,15	0,0360	1103	12	1114	0,114	
TK1-12-1	TK1-12-2	110,0	133 x 4	1	1,0	4,20	0,10	0,0364	145	5	149	0,015	
TK1-12-2	TK1-12-3	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
TK1-12-3	TK1-12-4	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000	
TK1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000	
TK1-12-3	ул.Герасименко,17б (вво 2)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000	
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 x 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0370	85	0	85	0,009	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
АЗСП	АЗС персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТК1-12-1	ТК1-12-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
ТК1-12-6	ТК1-12-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
ТК1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
ТК1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
ТК1-12	ТК1-12А	226,0	530 х 8		1	1,0	954,31	1,28	0,0233	8362	816	9177	0,936
ТК1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
ТК1-12А	ТК1-13	90,0	530 х 8		1	1,0	953,51	1,28	0,0233	3324	814	4139	0,422
ТК1-13	ТК1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	165,30	1,36	0,0301	24378	930	25309	2,581
ТК1-13-1	ТК-1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	165,30	1,36	0,0301	24378	930	25309	2,581
ТК-1-13-1	НС ТК-1-13-1	10,0	219 х 6		1	1,0	165,30	1,36	0,0301	1354	930	2285	0,233
НС ТК-1-13-1	ТК-1-13-2	150,0	219 х 6		1	1,0	165,30	1,36	0,0301	20315	930	21246	2,167
ТК-1-13-2	ТК-1-13-3	240,0	219 х 6		1	1,0	162,38	1,34	0,0301	31366	898	32264	3,290
ТК-1-13-3	Тк	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
ТК-1-13-3	ТК-1-13-4	168,0	219 х 6		1	1,0	145,65	1,20	0,0301	17670	722	18392	1,876
ТК-1-13-4	ТК-1-13-5	160,0	219 х 6		1	1,0	145,65	1,20	0,0301	16828	722	17551	1,790
ТК-1-13-5	ТК-1-13-6	200,0	219 х 6		1	1,0	145,65	1,20	0,0301	21035	722	21758	2,219
ТК-1-13-6	ТК-1-13-7	168,0	219 х 6		1	1,0	145,65	1,20	0,0301	17670	722	18392	1,876
ТК-1-13-7	ТК-9	30,0	219 х 6		1	1,0	144,07	1,19	0,0301	3087	707	3794	0,387
ТК-9	Мо-16 (ТК-10)	60,0	219 х 6		1	1,0	144,07	1,19	0,0301	6175	707	6881	0,702
Мо-16 (ТК-10)	Мо-15	82,0	133 х 4		1	1,0	33,42	0,76	0,0354	6632	286	6918	0,705
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-А	Тк	150,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная,15а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 х 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 х 4		1	1,0	31,77	0,72	0,0354	5264	258	5523	0,563
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 х 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 х 4		1	1,0	31,73	0,72	0,0354	10360	258	10617	1,083
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 х 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мо-11	Мо-12	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000	
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000	
Мо-11	Мо-10	45,0	159 х 4,5	1	1,0	31,33	0,49	0,0334	1216	121	1337	0,136	
Мо-10	Кр-4	100,0	159 х 4,5	1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056	
Кр-4	Невского 25	60,0	108 х 4	1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003	
Кр-4	Кр-7	90,0	159 х 4,5	1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041	
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 х 4	1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008	
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 х 4	1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002	
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кр-6А	ул.Спартак, 26А	5,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008	
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 х 3	1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017	
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3	1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037	
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5	1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017	
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5	1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004	
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4	1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001	
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5	1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008	
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002	
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3	1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004	
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5	1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004	
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5	1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036	
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5	1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014	
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3	1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068	
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3	1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386	
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3	1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030	
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5	1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000	
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3	1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014	
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3	1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017	
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3	1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003	
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5	1	1,0	17,62	0,28	0,0336	1289	38	1327	0,135	
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5	1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001	
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5	1	1,0	15,00	0,24	0,0337	112	28	140	0,014	
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5	1	1,0	14,84	0,23	0,0337	978	27	1005	0,102	
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мо-5	Мо-6	13,0	57 х 3	1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038	
Мо-6	Уз	30,0	57 х 3	1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050	
Уз	Мо-7	70,0	45 х 2,5	1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123	
Мо-7	Невского 8	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003	
Мо-7	Невского 10	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003	
Уз	Уз	15,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005	
Уз	Молодежная 11	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002	
Уз	Уз	34,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005	
Уз	Молодежная 13	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003	
Уз	Уп	34,0	38 х 2,5	1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012	
Уп	Молодежная 15	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002	
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 х 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006	
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 х 2,8	1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027	
Мо-5	Мо-3	37,0	159 х 4,5	1	1,0	13,13	0,21	0,0337	177	21	198	0,020	
Мо-3	Мо-4	12,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007	
Мо-4	Уз	60,0	38 х 2,5	1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099	
Уз	Уп	20,0	27 х 2,8	1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074	
Уп	Молодежная 1	5,0	27 х 2,8	1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020	
Уз	Молодежная 3	10,0	38 х 2,5	1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005	
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 х 2,5	1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011	
Мо-3	Мо-2	70,0	159 х 4,5	1	1,0	12,38	0,19	0,0338	298	19	317	0,032	
Мо-2	Мо-1	32,0	76 х 3	1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583	
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000	
Мо-1	Ш-13	116,0	76 х 3	1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758	
Ш-13	Уз	30,0	76 х 3	1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473	
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 х 3	1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097	
Уз	Ш-13А	17,0	38 х 2,5	1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069	
Ш-13А	Тк	27,0	38 х 2,5	1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108	
Тк	Штабная 60	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023	
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 х 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0363	91	1	92	0,009	
АвтП-1	АвтП	100,0	159 х 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0363	13	1	14	0,001	
АвтП	Автом. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0359	1	1	1	0,000	
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000	
Мо-9	Ач-9	89,0	108 х 4	1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001	
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4	1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007	
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000	
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3	1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025	
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3	1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007	
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4	1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001	
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000	
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4	1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001	
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3	1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001	
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4	1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000	
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3	1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015	
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3	1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004	
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 х 4,5	1	1,0	109,16	1,72	0,0333	13052	1471	14523	1,481	
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5	1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070	
СК-2	Уп	75,0	108 х 4	1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174	
Уп	Уп	73,0	108 х 4	1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170	
Уп	ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4	1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096	
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013	
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007	
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5	1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028	
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5	1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010	
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4	1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043	
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4	1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015	
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4	1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010	
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4	1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002	
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4	1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001	
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020	
СК-2-10	ул.Спартак, 28	25,0	57 х 3	1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043	
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4	1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006	
СК-2-9	Спартак,27	14,0	108 х 4	1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001	
СК-2-9	ул.Спартак 29	7,0	108 х 4	1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001	
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3	1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023	
СК-2-6	ул.Спартак, 30	24,0	57 х 3	1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175	
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 х 3	1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 х 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартакa 31	17,0	57 х 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 х 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 х 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского,35г	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	77,26	1,21	0,0333	16359	737	17096	1,743
СК-3	СК-5	60,0	159 х 4,5		1	1,0	77,26	1,21	0,0333	9816	737	10553	1,076
СК-5	Островская 83	170,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 х 4,5		1	1,0	75,83	1,19	0,0333	12611	710	13321	1,358
СК-6	СК-8	50,0	159 х 4,5		1	1,0	69,08	1,09	0,0333	6542	589	7131	0,727
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 х 4		1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010
СК-9	Суворова 44	50,0	76 х 3		1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 х 3,5		1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004
СК-8	СевВост - ТУСМП	50,0	159 х 4,5		1	1,0	62,78	0,99	0,0333	5405	487	5892	0,601
СевВост - ТУСМП	ТУСМП	150,0	159 х 4,5		1	1,0	43,71	0,69	0,0334	7872	236	8108	0,827
ТУСМП	ТУСМП персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,73	0,07	0,0345	3	3	6	0,001
ТУСМП	ТУСМП ТУ 2013 (откл. кот.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	38,98	0,61	0,0334	209	188	396	0,040
СевВост - ТУСМП	СевВостП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	19,07	0,30	0,0336	2011	45	2056	0,210
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,85	0,09	0,0342	5	4	9	0,001
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,22	0,21	0,0277	20	22	42	0,004
СК-6	СК-7	2,0	108 х 4		1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 х 3		1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-7	СК-7-1	70,0	108 х 4		1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 х 3		1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 х 3		1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0355	200	1	201	0,020
СвобП	Своб. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0352	1	1	2	0,000
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 х 8		1	1,0	711,37	0,95	0,0233	11112	453	11565	1,179
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 х 8		1	1,0	710,68	0,95	0,0233	6572	452	7024	0,716
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 х 8		1	1,0	710,68	0,95	0,0233	7640	452	8092	0,825
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 х 8		1	1,0	708,96	0,95	0,0233	8380	450	8830	0,900
УТ-5	Уп	25,0	530 х 8		1	1,0	708,96	0,95	0,0233	511	450	961	0,098
Уп	Уп	64,0	530 х 8		1	1,0	708,96	0,95	0,0233	1308	450	1758	0,179
Уп	ТК-17	10,0	530 х 8		1	1,0	708,96	0,95	0,0233	204	450	655	0,067
ТК-17	НС П-4	5,0	530 х 8		1	1,0	708,96	0,95	0,0233	102	450	552	0,056
НС П-4	П-4	5,0	530 х 8		1	1,0	708,96	0,95	0,0233	102	450	552	0,056
П-4	КО-4	5,0	325 х 8		1	1,0	334,84	1,24	0,0268	334	769	1102	0,112
КО-4	КО-5	20,0	325 х 8		1	1,0	334,84	1,24	0,0268	1334	769	2103	0,214
КО-5	КО-6	108,0	325 х 8		1	1,0	334,84	1,24	0,0268	7204	769	7973	0,813
КО-6	КО-11	77,0	325 х 8		1	1,0	330,12	1,22	0,0268	4993	747	5740	0,585
КО-11	Ле-1а	50,0	219 х 6		1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 х 6		1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636
Ле-1	Ле-2	20,0	219 х 6		1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144
Ле-2	Ле-10	50,0	159 х 4,5		1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861
Ле-10	Ле-12	71,0	159 х 4,5		1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028
Ле-12	Ле-15	30,0	159 х 4,5		1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402
Ле-15	Ле-17	115,0	159 х 4,5		1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349
Ле-17	Ле 18	37,0	159 х 4,5		1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340
Ле 18	Ле-19	73,0	159 х 4,5		1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516
Ле-19	Ле-24	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326
Ле-24	Ле-26	29,0	159 х 4,5		1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172
Ле-26	Ле-27	36,0	159 х 4,5		1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183
Ле-27	Ле-29	11,5	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-29	Ле-30	9,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059
Ле-30	Ле-31	32,0	159 х 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 х 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060
Ле-32	Ле-34	30,0	159 х 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 х 4,5		1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 х 4,5		1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015
Ле-36	Ле-37	23,0	159 х 4,5		1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041
Ле-37	Ле-38	40,0	159 х 4,5		1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056
Ле-38	Ле-40	71,0	159 х 4,5		1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081
Ле-40	Ле 41	33,0	133 х 4		1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 х 4		1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 х 4		1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017
Ле-42	Ле-44	18,0	133 х 4		1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011
Ле-44	Ле-45	70,0	133 х 4		1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024
Ле-45	Уп	70,0	76 х 3		1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519
Уп	Богграда 2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ Арм. Завод. ГАРАЖ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015
Ле-42	Ле-43	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004
Ле-43	Богграда 1а	18,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 х 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037
Уп	Корнева 11	5,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 х 4,5		1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016
Кр-2	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015
Уз	Корнева 14б	5,0	57 х 3		1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 х 3		1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006
Кр-2	Кр-2б	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663
Кр-2б	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012
Кр-2б	Корнева 15б ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан,63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-356	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина,111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТКШ-9	Уп	13,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015	
Уп	Уп	21,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022	
Уп	ТКШ-10	9,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011	
ТКШ-10	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000	
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	ТКШ-11	38,0	108 х 4	1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005	
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003	
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5	1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000	
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5	1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003	
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Задвижка	5,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3	1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164	
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3	1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038	
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 х 3	1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019	
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000	
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3	1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009	
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3	1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009	
Ле-26	Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАН.	52,0	57 х 3	1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335	
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017	
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5	1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033	
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4	1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002	
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001	
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003	
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001	
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004	
Уп	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003	
Уп	Уз	33,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005	
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002	
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000	
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3	1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018	
Ле-21	ГОСТИНЦ РЕДАКЦИЯ,МУ МГЕРД,Полков. Пензенской	15,0	57 х 3	1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019	
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003	
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001	
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3	1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147	
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3	1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054	
Уп	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076	
Уп	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022	
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008	
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002	
Уз	Ленина 976	5,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002	
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4	1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020	
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4	1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020	
Уз	Кравченко 7 субаппонент ООО БЕЛИОС-АЛМЭЛАН	5,0	108 х 4	1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000	
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4	1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001	
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4	1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001	
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5	1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001	
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000	
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000	
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000	
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000	
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000	
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5	1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015	
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3	1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014	
Ле-14	Ленина 74 гост. Амыл	5,0	57 х 3	1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022	
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3	1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100	
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5	1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079	
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001	
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000	
Ле-11	Аб_250	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2	1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058	
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000	
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка№1,2	9,0	108 х 4	1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006	
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4	1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318	
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4	1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499	
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4	1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120	
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006	
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003	
Уз	Уп	18,5	76 х 3	1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657	
Уп	КП-1	5,0	57 х 3	1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081	
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070	
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5	1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006	
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002	
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3	1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007	
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5	1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188	
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5	1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074	
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5	1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193	
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5	1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081	
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000	
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5	1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044	
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003	
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2	1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001	
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3	1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001	
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5	1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001	
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3	1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001	
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3	1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078	
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 х 3	1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075	
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000	
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000	
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000	
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3	1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319	
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5	1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013	
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000	
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002	
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3	1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000	
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3	1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001	
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002	
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040	
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5	1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003	
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000	
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4	1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017	
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000	
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010	
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014	
Ле-6	Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	18,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017	
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3	1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003	
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003	
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003	
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001	
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002	
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002	
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000	
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5	1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521	
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3	1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016	
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 х 3,5	1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000	
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7	1	1,0	219,26	1,16	0,0282	6547	668	7215	0,736	
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5	1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000	
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7	1	1,0	219,20	1,16	0,0282	2327	668	2994	0,305	
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4	1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012	
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
Тк	Уп	24,0	108 х 4	1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019	
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4	1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044	
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5	1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001	
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4	1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	12,5	108 х 4	1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000	
Уп	Ко-12б	20,0	108 х 4	1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000	
Ко-12б	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4	1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000	
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7	1	1,0	211,32	1,11	0,0282	7096	620	7717	0,787	
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4	1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568	
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000	
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4	1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201	
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4	1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804	
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001	
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001	
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3	1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000	
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3	1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001	
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001	
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000	
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4	1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692	
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3	1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031	
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3	1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000	
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000	
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4	1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791	
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008	
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4	1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042	
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3	1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228	
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5	1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035	
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5	1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137	
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5	1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040	
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001	
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000	
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5	1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009	
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5	1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001	
Тк	ТК	53,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007	
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000	
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3	1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000	
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5	1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028	
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3	1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092	
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004	
Г-2А	Г-2б	45,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001	
Г-2б	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009	
Г-2б	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000	
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7	1	1,0	183,35	0,97	0,0282	1120	467	1587	0,162	
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7	1	1,0	183,35	0,97	0,0282	1934	467	2401	0,245	
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5	1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117	
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5	1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001	
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5	1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070	
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5	1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003	
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7	1	1,0	181,86	0,96	0,0282	2003	460	2463	0,251	
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007	
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7	1	1,0	181,27	0,96	0,0282	2736	457	3193	0,326	
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7	1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095	
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7	1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165	
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4	1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024	
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4	1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000	
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4	1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000	
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4	1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000	
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4	1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130	
Ма-11	Мартьянова 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000	
Ма-11	Мартьянова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5	1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066	
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4	1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-13	Мартыанова 14	14,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013
Ма-2	Мартыанова 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003
Ма-3	Мартыанова28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6	1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269	
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6	1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600	
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000	
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5	1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061	
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3	1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267	
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000	
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4	1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065	
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5	1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076	
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5	1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030	
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5	1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002	
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3	1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042	
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3	1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042	
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3	1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001	
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3	1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031	
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3	1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050	
Ок-4Е	Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТЕЙ ТРОИЦЕВСКА"	65,0	76 х 3	1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006	
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5	1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083	
Уз	Гоголя 63 МУЗ г.МИНУСИН.Информационно-технический центр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018	
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3	1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035	
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3	1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001	
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3	1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002	
Ок-5	Октябрьская 62 МУЗ ТРАКТОРА, Уч.Корпус №1	5,0	159 х 4,5	1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002	
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6	1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050	
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6	1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213	
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5	1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015	
Уз	гаражи	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6	1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055	
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6	1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158	
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5	1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010	
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001	
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	5,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009	
Уз	Штабная 14 КИНОТЕАТР "ПРОСПЕКТ"	5,0	57 х 3	1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000	
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5	1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000	
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000	
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000	
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6	1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065	
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5	1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002	
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6	1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019	
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6	1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025	
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6	1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068	
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4	1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049	
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000	
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4	1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002	
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5	1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059	
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	15,0	89 х 3,5	1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033	
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4	1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000	
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4	1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000	
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000	
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000	
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4	1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000	
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5	1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001	
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4	1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004	
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000	
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000	
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000	
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6	1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028	
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6	1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021	
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6	1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011	
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6	1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004	
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6	1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004	
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4	1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238	
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4	1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4	1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022	
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4	1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072	
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4	1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015	
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4	1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036	
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4	1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019	
Уп	Уп	23,0	108 х 4	1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031	
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4	1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033	
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4	1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018	
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН	5,0	108 х 4	1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005	
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4	1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014	
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000	
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3	1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063	
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3	1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077	
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3	1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001	
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3	1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033	
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3	1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033	
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3	1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000	
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3	1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013	
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3	1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105	
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5	1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011	
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3	1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061	
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3	1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011	
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000	
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000	
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3	1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189	
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3	1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001	
Ок-21	Затубинская,10А Стадион Строитель	5,0	57 х 3	1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008	
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
Ок-19	Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Стом.кабин. УЗ	25,0	57 х 3	1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383	
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000	
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5	1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000	
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000	
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000	
Ок-14а	Затубинская 17 МАГ.-склад.Гараж.Проходная.А	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕЛРЕЛ" УСП	11,0	89 х 3,5	1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001	
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4	1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000	
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5	1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012	
Уз	Уз	5,0	108 х 4	1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000	
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5	1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134	
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015	
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5	1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012	
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003	
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4	1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108	
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4	1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114	
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3	1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306	
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3	1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802	
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3	1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001	
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4	1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012	
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000	
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000	
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3	1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656	
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001	
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4	1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000	
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5	1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000	
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003	
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010	
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000	
Уз	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007	
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Штабная, 18/Октябрьская, 71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Кравченко, 14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко, 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧЕБНО-ОТДЕЛ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартьянова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартьянова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000
Ма-7	Мартьянова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000
Ма-1	Ут_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000	
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6	1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520	
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5	1	1,0	60,92	0,96	0,0333	4581	458	5040	0,514	
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000	
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5	1	1,0	57,46	0,90	0,0333	10781	408	11189	1,141	
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5	1	1,0	57,46	0,90	0,0333	5526	408	5934	0,605	
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5	1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016	
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5	1	1,0	53,07	0,83	0,0333	2473	348	2821	0,288	
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4	1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053	
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4	1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000	
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	58,0	57 х 3	1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746	
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5	1	1,0	47,23	0,74	0,0334	6433	276	6708	0,684	
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5	1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113	
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5	1	1,0	37,07	0,58	0,0334	4081	170	4251	0,433	
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	12,0	57 х 3	1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006	
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5	1	1,0	36,40	0,57	0,0334	3023	164	3187	0,325	
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5	1	1,0	36,07	0,57	0,0334	2863	161	3023	0,308	
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	36,07	0,57	0,0334	179	161	340	0,035	
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4	1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348	
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002	
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4	1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071	
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5	1	1,0	21,30	0,33	0,0335	576	56	632	0,064	
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5	1	1,0	21,30	0,33	0,0335	163	56	219	0,022	
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4	1	1,0	21,18	0,48	0,0355	3422	115	3537	0,361	
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3	1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092	
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000	
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3	1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026	
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001	
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4	1	1,0	20,19	0,46	0,0355	3851	104	3955	0,403	
Уп	НК-1	100,0	133 х 4	1	1,0	20,19	0,46	0,0355	2962	104	3066	0,313	



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000	
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4	1	1,0	20,07	0,45	0,0355	2517	103	2620	0,267	
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-2	НК-3	216,0	133 х 4	1	1,0	20,07	0,45	0,0355	6321	103	6424	0,655	
НК-3	Уп	237,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223	
Уп	ЛИ-1	5,0	108 х 4	1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007	
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 х 3	1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023	
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001	
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 х 3	1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022	
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 х 3	1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015	
НК-3	НК-3а	71,5	133 х 4	1	1,0	13,91	0,31	0,0356	1009	50	1058	0,108	
НК-3а	НК-4	34,0	133 х 4	1	1,0	13,60	0,31	0,0356	458	47	506	0,052	
НК-4	НК-5	34,0	133 х 4	1	1,0	13,60	0,31	0,0356	458	47	506	0,052	
НК-5	НК-5А	140,0	133 х 4	1	1,0	13,60	0,31	0,0356	1888	47	1935	0,197	
НК-5А	НК-6	82,5	133 х 4	1	1,0	13,60	0,31	0,0356	1112	47	1160	0,118	
НК-6	НК-7	260,0	133 х 4	1	1,0	11,83	0,27	0,0356	2658	36	2694	0,275	
НК-7	СолнП	200,0	159 х 4,5	1	1,0	11,83	0,19	0,0338	779	17	797	0,081	
СолнП	Солн. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,83	0,19	0,0337	19	17	37	0,004	
НК-6	Ч-1	23,0	89 х 3,5	1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006	
Ч-1	Ч-2	29,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021	
Ч-2	Уп	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ч-2	Аб_907	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
Ч-1	Аб_908	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001	
Об-13	Обороны,79	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000	
Об-9	Уз	17,0	89 х 3,5	1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029	
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 х 3,5	1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003	
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 х 3,5	1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016	
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 х 3,5	1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000	
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 х 3	1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071	
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 х 3	1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003	
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006	
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001	
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 х 2,5	1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014	
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004	
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001	
КО-11	Ут_2689	18,0	57 х 3	1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004	
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 х 3	1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002	
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000	
КО-6	КО-6а	33,0	89 х 3,5	1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001	
КО-6а	Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000	
КО-6	КО-6б	26,0	108 х 4	1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012	
КО-6б	Уз	30,0	108 х 4	1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014	
Уз	КО-6в	16,0	89 х 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006	
КО-6в	военкомат	5,0	57 х 3	1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002	
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 х 3	1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132	
Уз	Тк	64,0	89 х 3,5	1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019	
Тк	Аб_375	5,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001	
Тк	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000	
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000	
Тк	Аб_376	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001	
Тк	Аб_377	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000	
Уз	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Уп	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000	
КО-5	Уз	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ПД-4	ПД-1	27,0	325 х 8	1	1,0	374,12	1,39	0,0268	2248	960	3207	0,327	
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002	
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001	
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 х 7	1	1,0	166,85	0,88	0,0282	1518	387	1905	0,194	
ПД- 2	Уз	40,0	89 х 3,5	1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042	
Уз	Подсинская 75	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 х 3	1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063	
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 х 7	1	1,0	163,09	0,86	0,0282	2740	370	3109	0,317	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000	
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000	
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7	1	1,0	162,60	0,86	0,0282	801	367	1168	0,119	
Уп	Об-1	96,0	273 х 7	1	1,0	162,60	0,86	0,0282	3845	367	4212	0,430	
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2	1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000	
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5	1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000	
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (близ аэро. пропускного аэ.)	9,0	89 х 3,5	1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011	
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010	
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5	1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013	
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7	1	1,0	158,24	0,83	0,0282	1138	348	1486	0,152	
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000	
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6	1	1,0	149,59	1,23	0,0301	1109	762	1871	0,191	
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6	1	1,0	149,59	1,23	0,0301	7544	762	8306	0,847	
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001	
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6	1	1,0	149,47	1,23	0,0301	1994	761	2755	0,281	
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001	
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6	1	1,0	149,22	1,23	0,0301	2815	758	3573	0,364	
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4	1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051	
Уп	Уп	42,0	108 х 4	1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048	
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4	1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043	
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001	
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000	
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6	1	1,0	142,44	1,18	0,0301	6036	691	6727	0,686	
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000	
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6	1	1,0	142,38	1,18	0,0301	804	690	1494	0,152	
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002	
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3	1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000	
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6	1	1,0	142,00	1,17	0,0301	3000	687	3686	0,376	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6	1	1,0	142,00	1,17	0,0301	3600	687	4286	0,437	
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4	1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001	
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3	1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069	
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3	1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039	
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002	
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3	1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009	
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6	1	1,0	129,46	1,07	0,0302	4655	571	5226	0,533	
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6	1	1,0	129,46	1,07	0,0302	4738	571	5309	0,541	
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000	
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6	1	1,0	129,08	1,07	0,0302	8017	567	8584	0,875	
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5	1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088	
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001	
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023	
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021	
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5	1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022	
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4	1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114	
Кс-14	Красноармейская 18б МАГ."КАРАВАЙ"	67,0	108 х 4	1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099	
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4	1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147	
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002	
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	60,0	108 х 4	1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056	
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6	1	1,0	92,91	0,77	0,0302	3086	294	3380	0,345	
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5	1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006	
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000	
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000	
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5	1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003	
МН-2	Уп	61,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004	
Уп	Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002	
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3	1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006	
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6	1	1,0	91,99	0,76	0,0302	1261	288	1549	0,158	
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6	1	1,0	91,70	0,76	0,0302	2506	286	2792	0,285	
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013	
Кс-18	Красноармейская 16 ЖД.Фирма"МЕРКУРИЙ СК"	9,0	108 х 4	1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028	
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4	1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4	1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144	
Кс-19	Аб_429	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004	
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4	1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214	
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4	1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108	
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4	1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105	
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4	1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039	
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5	1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128	
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5	1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053	
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-17	Красноармейская 16б	100,0	89 х 3,5	1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146	
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6	1	1,0	65,05	0,54	0,0302	3158	144	3302	0,337	
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	10757	281	11038	1,126	
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	4566	281	4847	0,494	
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	750	281	1032	0,105	
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	8130	281	8412	0,858	
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	17387	281	17668	1,802	
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	1564	281	1845	0,188	
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	5316	281	5597	0,571	
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	1626	281	1907	0,195	
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	3377	281	3659	0,373	
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	47,73	0,75	0,0333	313	281	594	0,061	
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4	1	1,0	7,50	0,27	0,0384	608	35	643	0,066	
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000	
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4	1	1,0	7,26	0,26	0,0384	190	33	223	0,023	
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4	1	1,0	7,26	0,26	0,0384	1011	33	1044	0,106	
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3	1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041	
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3	1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022	
Хв-1	Хвостанцева 71 ДС №14"ЗОЛОТОЙ КЛОУН" "	5,0	76 х 3	1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002	
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4	1	1,0	5,99	0,21	0,0385	865	22	887	0,090	
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4	1	1,0	5,99	0,21	0,0385	726	22	749	0,076	
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4	1	1,0	5,99	0,21	0,0385	1470	22	1493	0,152	
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000	
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4	1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4	1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073	
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000	
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039	
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038	
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036	
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040	
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062	
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4	1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037	
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5	1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236	
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5	1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181	
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5	1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014	
Пг-9	ул.Хвостанцева, 1д	200,0	57 х 3	1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626	
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5	1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049	
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5	1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049	
Кан-1	Кан-1 дачн	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	30,90	0,49	0,0273	4299	118	4417	0,450	
Кан-1 дачн	СевП-1	900,0	159 х 4,5	1	1,0	30,90	0,49	0,0334	23657	118	23775	2,424	
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5	1	1,0	25,20	0,40	0,0335	10500	78	10579	1,079	
ДачП	Дачн. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	25,20	0,40	0,0334	87	78	166	0,017	
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5	1	1,0	5,71	0,09	0,0344	92	4	96	0,010	
СевП	Сев. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,71	0,09	0,0343	5	4	9	0,001	
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4	1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179	
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5	1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015	
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5	1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097	
Кс-24	ул.Повстанская, 16	5,0	57 х 3	1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185	
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001	
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000	
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001	
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5	1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039	
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5	1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004	
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5	1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008	
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5	1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001	
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000	
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4	1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180	
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4	1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108	
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4	1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098	
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3	1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074	
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	5,0	57 х 3	1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022	
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3	1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028	
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000	
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3	1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025	
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3	1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016	
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3	1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000	
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000	
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001	
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5	1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021	
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4	1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000	
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5	1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003	
Об-4	Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4	1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044	
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5	1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000	
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5	1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000	
Об-5	Тк	27,0	57 х 3	1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005	
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000	
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3	1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000	
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4	1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000	
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5	1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031	
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5	1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004	
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001	
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5	1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000	
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5	1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001	
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7	1	1,0	206,85	1,09	0,0282	9066	595	9661	0,985	
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000	
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7	1	1,0	206,75	1,09	0,0282	323	594	917	0,094	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7	1	1,0	197,40	1,04	0,0282	1298	541	1839	0,188	
КО-3	Тк	30,0	273 х 7	1	1,0	197,40	1,04	0,0282	1770	541	2311	0,236	
Тк	Тк	256,0	273 х 7	1	1,0	197,40	1,04	0,0282	15100	541	15641	1,595	
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5	1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374	
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5	1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281	
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002	
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002	
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000	
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5	1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004	
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5	1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007	
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5	1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003	
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000	
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5	1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001	
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000	
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000	
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000	
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5	1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292	
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5	1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440	
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5	1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826	
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5	1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017	
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014	
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001	
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3	1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000	
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5	1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013	
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5	1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005	
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5	1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419	
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000	
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000	
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5	1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000	
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5	1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001	
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000	
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000	



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000	
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000	
Уз	Динамо,16	5,0	57 х 3	1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004	
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3	1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001	
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 х 4,5	1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350	
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 х 4,5	1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153	
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000	
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5	1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136	
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000	
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5	1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210	
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000	
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5	1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240	
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5	1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356	
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001	
Уп	Уп	17,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002	
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001	
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001	
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5	1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226	
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000	
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5	1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256	
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001	
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5	1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371	
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3	1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588	
Уп	Тк	46,0	57 х 3	1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098	
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3	1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105	
Тк	Тк	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003	
Тк	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001	
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
Тк	аб	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 х 3	1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001	
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5	1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599	
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000	
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5	1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365	
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000	
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000	
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5	1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447	
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5	1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443	
СО-4	Уз	7,0	108 х 4	1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015	
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001	
Уз	Уп	27,0	108 х 4	1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031	
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4	1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040	
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4	1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003	
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004	
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4	1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034	
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4	1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010	
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4	1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003	
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5	1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279	
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4	1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004	
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4	1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001	
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4	1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008	
СО-10	Уп	240,0	108 х 4	1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307	
Уп	Уз	100,0	108 х 4	1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822	
Уз	Уп	22,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004	
Уп	Тк	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001	
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016	
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002	
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000	
Уз	Уп	57,0	108 х 4	1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999	
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4	1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская,1	14,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-36	Свердлова 49	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	Аб-1	60,0	273 х 7		1	1,0	147,91	0,78	0,0282	1989	304	2293	0,234
Аб-1	Аб-1*	154,0	273 х 7		1	1,0	147,91	0,78	0,0282	5105	304	5409	0,552
Аб-1*	Уп	107,0	273 х 7		1	1,0	147,91	0,78	0,0282	3547	304	3851	0,393
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		1	1,0	147,91	0,78	0,0282	895	304	1199	0,122
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		1	1,0	147,48	0,78	0,0282	1912	302	2214	0,226
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036
СВ-9-1	Свердлова36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001
Уп	Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7		1	1,0	129,68	0,68	0,0283	3927	234	4161	0,424
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6		1	1,0	129,39	1,07	0,0302	415	570	985	0,100
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5		1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
СВ-10	СВ-11	35,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	3080	396	3476	0,354

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СВ-11	СВ-13	31,0	76 x 3	1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012	
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000	
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 x 3	1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001	
СВ-13	Уп	45,0	76 x 3	1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003	
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 x 3	1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000	
СВ-11	СВ-12	30,0	159 x 4,5	1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294	
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 x 3	1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423	
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 x 3	1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007	
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 x 3	1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033	
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 x 4	1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472	
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 x 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011	
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 x 4	1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791	
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 x 3,5	1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092	
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
СВ-12-1А	Аб_634	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 x 3,5	1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002	
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 x 3,5	1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002	
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 x 4	1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498	
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 x 3,5	1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021	
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 x 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011	
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 x 4	1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669	
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 x 4,5	1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039	
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 x 4	1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002	
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 x 4	1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002	
УЗ	Ут_875	16,0	133 x 4	1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000	
Ут_875	СВ-12-1-4	29,0	133 x 4	1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000	
СВ-12-1-4	Горького106	10,0	57 x 3	1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015	
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 x 3	1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008	
СВ-12	Тк	5,0	159 x 4,5	1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000	
Тк	СВ-14	55,0	159 x 4,5	1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002	
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 x 2,5	1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004	
СВ-14	Тк	100,0	159 x 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003	
Тк	Уз	33,0	159 x 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000	
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004	
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058	
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000	
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7	1	1,0	72,56	0,38	0,0284	1378	73	1452	0,148	
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000	
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7	1	1,0	72,43	0,38	0,0284	1501	73	1574	0,161	
Д-4	Д-3	130,0	273 х 7	1	1,0	5,07	0,03	0,0313	6	0	6	0,001	
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4	1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035	
ТК-40 (Д-5)	Д-4	73,0	273 х 7	1	1,0	10,94	0,06	0,0297	14	2	16	0,002	
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5	1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000	
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000	
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000	
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000	
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000	
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4	1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854	
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3	1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255	
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004	
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3	1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009	
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4	1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071	
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001	
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3	1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133	
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002	
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3	1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084	
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3	1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006	
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001	
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3	1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5	1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005	
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000	
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5	1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011	
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002	
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4	1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141	
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012	
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4	1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043	
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004	
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000	
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3	1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000	
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4	1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085	
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5	1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088	
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4	1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012	
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024	
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	ТК-40 (Д-5)	8,0	108 х 4	1	1,0	26,18	0,93	0,0380	1305	429	1733	0,177	
ТК-40А	Тк	16,0	108 х 4	1	1,0	26,18	0,93	0,0380	2609	429	3038	0,310	
ТК-39	ТК-40А	140,0	108 х 4	1	1,0	26,59	0,94	0,0380	23542	442	23984	2,446	
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004	
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003	
ТК-38	ТК-39	188,0	108 х 4	1	1,0	27,89	0,99	0,0380	34770	486	35256	3,595	
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5	1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185	
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5	1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092	
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5	1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043	
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4	1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004	
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5	1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001	
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4	1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001	
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5	1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030	
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5	1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020	
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009
TK-38-4	Абаканская 46	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000
TK38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010
Уз от TK38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 х 4		1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002
TK-38-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001
TK-38-1	Крупской 93	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083
TK-37	TK-38	110,0	159 х 4,5		1	1,0	52,04	0,82	0,0333	8176	334	8511	0,868
TK-37	Крупской 108	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
TK 31	TK-37	120,0	159 х 4,5		1	1,0	53,53	0,84	0,0333	9436	354	9790	0,998
TK 31	Крупской 116	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
TK30	TK 31	20,0	325 х 8		1	1,0	74,65	0,28	0,0271	67	38	105	0,011
TK29	TK30	65,0	325 х 8		1	1,0	76,17	0,28	0,0271	226	40	266	0,027
TK29	Шумилова 50 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000
TK28	TK29	48,0	325 х 8		1	1,0	77,52	0,29	0,0271	173	41	214	0,022
TK-27	TK28	90,0	325 х 8		1	1,0	84,63	0,31	0,0270	387	49	436	0,044
TK-26	TK-27	69,0	325 х 8		1	1,0	110,39	0,41	0,0270	503	84	587	0,060
TK-25	TK-26	60,0	219 х 6		1	1,0	46,07	0,38	0,0303	635	72	708	0,072
TK-24	TK-25	90,0	219 х 6		1	1,0	59,37	0,49	0,0303	1579	120	1699	0,173
TK-23	TK-24	100,0	219 х 6		1	1,0	126,69	1,05	0,0302	7961	547	8508	0,868
TK-22	TK-23	30,0	219 х 6		1	1,0	142,98	1,18	0,0301	3041	696	3737	0,381
TK-22	TK-22-1	5,0	325 х 8		1	1,0	55,40	0,21	0,0272	9	21	30	0,003
TK-22-1	TK-50	190,0	325 х 8		1	1,0	55,40	0,21	0,0272	352	21	373	0,038
TK-50	TK-51	130,0	325 х 8		1	1,0	52,13	0,19	0,0272	213	19	232	0,024
TK-51	TK-52	130,0	325 х 8		1	1,0	47,99	0,18	0,0272	181	16	197	0,020
TK-52	TK-53	110,0	325 х 8		1	1,0	40,76	0,15	0,0273	111	11	122	0,012
TK-53	TK-54	48,0	325 х 8		1	1,0	38,94	0,14	0,0274	44	10	55	0,006
TK-54	TK-36	36,0	108 х 4		1	1,0	24,66	0,87	0,0381	5208	380	5588	0,570
TK-36	TK-35	210,0	108 х 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0381	11651	145	11796	1,203
TK-35	TK-34	110,0	108 х 4		1	1,0	2,44	0,09	0,0394	161	4	164	0,017
TK-33	TK-34	50,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	150	13	163	0,017
TK-32	TK-33	166,0	159 х 4,5		1	1,0	11,73	0,18	0,0338	636	17	653	0,067
TK-32	TK-32-1	46,0	108 х 4		1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-32-1	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001
Уз	Ут_943	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063
Уз	ТП	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5	1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551	
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5	1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096	
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5	1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017	
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3	1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091	
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3	1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030	
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5	1	1,0	12,84	0,20	0,0338	504	20	524	0,053	
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	12,84	0,20	0,0338	23	20	43	0,004	
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4	1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003	
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4	1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006	
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 х 4,5	1	1,0	9,24	0,15	0,0340	1195	11	1205	0,123	
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 х 4,5	1	1,0	4,68	0,07	0,0347	125	3	128	0,013	
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 х 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0414	2	0	2	0,000	
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000	
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 х 4,5	1	1,0	4,01	0,06	0,0349	46	2	48	0,005	
ЛеснП	Лесн. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0376	0	0	0	0,000	
ЛеснП	Лесн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,78	0,04	0,0353	1	1	2	0,000	
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 х 4,5	1	1,0	4,57	0,07	0,0347	298	3	301	0,031	
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0370	17	0	17	0,002	
ЛесхП	Лесх. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0365	0	0	1	0,000	
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 х 4,5	1	1,0	2,90	0,05	0,0355	123	1	124	0,013	
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0382	9	0	10	0,001	
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0376	0	0	0	0,000	
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0370	43	0	43	0,004	
БорП	Бор. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0365	0	0	1	0,000	
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3	1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172	
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3	1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084	
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3	1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005	
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3	1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476	
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014	
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3	1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237	
ТК-51	Уп	30,0	76 х 3	1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089	
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 х 3	1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286	
ТК-50	Дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 х 3	1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056	
ТК-22	Библиотека	97,0	108 х 4	1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-21	TK-22	160,0	426 x 9		1	1,0	199,96	0,42	0,0249	882	90	973	0,099
TK-20-A	TK-21	60,0	426 x 9		1	1,0	213,39	0,45	0,0249	377	103	479	0,049
TK-11A	TK-20-A	257,0	325 x 8		1	1,0	268,18	0,99	0,0268	11004	493	11497	1,172
TK-10	TK-11A	5,0	530 x 8		1	1,0	380,81	0,51	0,0234	30	130	159	0,016
TK-9	TK-10	278,0	530 x 8		1	1,0	381,10	0,51	0,0234	1647	130	1777	0,181
TK-8	TK-9	110,0	530 x 8		1	1,0	583,81	0,78	0,0234	1526	305	1831	0,187
TK-8	TK-8-1	150,0	325 x 8		1	1,0	144,78	0,54	0,0269	1877	144	2021	0,206
TK-8-1	TK-8-2	90,0	325 x 8		1	1,0	131,26	0,49	0,0269	926	118	1045	0,107
TK-8-2	TK-8-3	80,0	219 x 6		1	1,0	125,31	1,03	0,0302	6231	535	6766	0,690
TK-8-3	TK-8-4	80,0	219 x 6		1	1,0	121,39	1,00	0,0302	5848	502	6350	0,648
TK-8-4	TK-8-5	98,0	219 x 6		1	1,0	100,06	0,83	0,0302	4872	341	5212	0,532
TK-8-5	TK-8-6	140,0	219 x 6		1	1,0	90,22	0,74	0,0302	5660	277	5937	0,605
TK-8-6	TK-8-7	50,0	219 x 6		1	1,0	72,60	0,60	0,0302	1310	179	1490	0,152
TK-8-7	Уп	60,0	219 x 6		1	1,0	64,32	0,53	0,0302	1235	141	1376	0,140
TK-8-7	Народная 23	14,0	89 x 3,5		1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077
TK-8-6	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013
Уп	Уп	15,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017
Уп	TK-8-6A	6,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009
TK-8-6A	Народная 21	17,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040
TK-8-6A	Уп	47,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022
Уп	Уп	9,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006
Уп	TK 8-6-1	30,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014
TK 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 x 3		1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031
TK 8-6-1	TK-8-6-2	100,0	108 x 4		1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057
TK-8-6-2	Аб_753	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Аб_754	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
TK-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 x 3		1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208
TK 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 x 3		1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218
TK-8-5	Аб_756	5,0	57 x 3		1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005
TK-8-5	TK-8-5-1	25,0	89 x 3,5		1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152
TK-8-5-1	TK-8-5-2	67,0	89 x 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046
TK-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 x 3,5		1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002
TK-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 x 3,5		1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020
TK-8-5-1	TK-8-5-3	32,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 х 3,5	1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032	
ТК-8-4	ТК-8-4-1	27,0	159 х 4,5	1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040	
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5	1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036	
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023	
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037	
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052	
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5	1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071	
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5	1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056	
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001	
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5	1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028	
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5	1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052	
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4	1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116	
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5	1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043	
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8	1	1,0	728,59	0,98	0,0233	2784	475	3260	0,332	
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8	1	1,0	741,35	0,99	0,0233	4067	492	4559	0,465	
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002	
Уп	Уп	82,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006	
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6	1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008	
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051	
Уп	Уп	64,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157	
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183	
ТК-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089	
ТК-6-1	ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001	
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5	1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001	
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000	
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000	
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	13,0	133 х 4	1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000	
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10	1	1,0	755,22	0,55	0,0216	870	149	1019	0,104	
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10	1	1,0	755,22	0,55	0,0216	880	149	1028	0,105	
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10	1	1,0	1146,25	0,83	0,0215	2022	342	2364	0,241	
ТК3	ТК3-1	100,0	325 х 8	1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340	
ТК3-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 х 4	1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010	
ТК3-1	ТК3-2	102,0	325 х 8	1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246	
ТК3-2	Уп	27,0	133 х 4	1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Уп	56,0	133 х 4	1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761	
Уп	Уп	44,0	133 х 4	1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608	
Уп	ТКЗ-2-6	19,0	133 х 4	1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288	
ТКЗ-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 х 3,5	1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142	
ТКЗ-2-6	ТКЗ-2-7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016	
ТКЗ-2-7	ТКЗ-2-8	100,0	108 х 4	1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710	
ТКЗ-2-8	Ванеева 2	28,0	89 х 3,5	1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253	
ТКЗ-2-8	Ванеева 4	14,0	89 х 3,5	1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039	
ТКЗ-2-7	Уп	63,0	89 х 3,5	1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275	
Уп	Ванеева 6	47,0	89 х 3,5	1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207	
ТКЗ-2	ТКЗ-2-1	66,0	159 х 4,5	1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493	
ТКЗ-2-1	Ванеева 5	20,0	76 х 3	1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081	
ТКЗ-2-1	ТКЗ-2-2	60,0	159 х 4,5	1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369	
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006	
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 х 4	1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024	
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 х 4	1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061	
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 х 3	1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068	
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 х 4	1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856	
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 х 3	1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221	
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 х 4	1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706	
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 х 3,5	1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059	
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 х 4,5	1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007	
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 х 4,5	1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000	
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 х 4,5	1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019	
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000	
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000	
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 х 8	1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052	
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 х 3	1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205	
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 х 4	1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001	
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 х 7	1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261	
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 х 4	1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160	
Уп	Уп	25,0	133 х 4	1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160	
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 х 4	1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160	
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3	1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190
ТКЗ-4-1	ТКЗ-4-2	90,0	133 х 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167
ТКЗ-4-2	Ванеева 15	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТКЗ-4-2	ТКЗ-4-3	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТКЗ-4-3	Ванеева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТКЗ-4-2	Абаканская 39	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТКЗ-4	ТКЗ-5	150,0	219 х 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТКЗ-5	Уп	38,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТКЗ-5	ТКЗ-5-1	212,0	133 х 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТКЗ-5-1	Ванеева 10	15,0	76 х 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТКЗ-5-1	ТКЗ-5-2	50,0	108 х 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТКЗ-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 х 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТКЗ-5-2	ТКЗ-5-3	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТКЗ-5-3	Уп	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027
ТКЗ-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3		1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3		1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036
ТКЗ-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021
Уп	ТКЗ-5-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ТКЗ-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057
Уп	ТКЗ-5-6	85,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046
ТКЗ-5-6	ул.Кретьова, 10б Музыкалка	180,0	76 х 3		1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417
ТКЗ-5-6	ТКЗ-5-7	135,0	159 х 4,5		1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037
ТКЗ-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4		1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005
ТКЗ-5-7	ТКЗ-5-8	136,0	159 х 4,5		1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014
ТКЗ-5-8	Кретьова 17	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033
ТКЗ-5	ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005
ТКЗ-1	Уз	36,0	159 х 4,5		1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 х 4,5	1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026	
Уз	Тимирязева 13б	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000	
Уп	ТКЗ	140,0	720 х 10	1	1,0	1370,28	0,99	0,0215	2106	489	2595	0,265	
ТК-2	Уп	860,0	720 х 10	1	1,0	1370,28	0,99	0,0215	12935	489	13424	1,369	
Ут_1187	ТК-2	700,0	720 х 10	1	1,0	1816,54	1,31	0,0215	18487	859	19346	1,973	
Ут_1187	УТК1-1	46,0	325 х 8	1	1,0	99,49	0,37	0,0270	273	68	341	0,035	
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 х 8	1	1,0	99,49	0,37	0,0270	1245	68	1313	0,134	
УТК1-1А	Ут_75	133,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076	
Ут_75	Кызыльская 6	12,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007	
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 х 8	1	1,0	98,71	0,37	0,0270	817	67	884	0,090	
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 х 8	1	1,0	96,53	0,36	0,0270	614	64	678	0,069	
УТК1-3	Уз	53,0	89 х 3,5	1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143	
Уз	Трудовая1	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	85,0	89 х 3,5	1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754	
Уз	Трудовая 3	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	44,0	89 х 3,5	1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876	
Уз	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	25,0	89 х 3,5	1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514	
Уз	Трудовая 7	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000	
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 х 3,5	1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013	
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000	
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000	
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 х 3,5	1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381	
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000	
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 х 3,5	1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674	
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 х 4,5	1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012	
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000	
Уп	Трудовая 16	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000	
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 х 3	1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006	
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001	
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005	
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000	
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 х 6	1	1,0	79,04	0,65	0,0302	5588	213	5801	0,592	
УТК1-3А	Уп	70,0	57 х 3	1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Дюнная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000	
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 х 6	1	1,0	79,00	0,65	0,0302	2792	213	3004	0,306	
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5	1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003	
Уз	Полевая,2а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000	
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5	1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012	
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5	1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012	
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000	
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5	1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012	
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5	1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007	
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000	
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5	1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012	
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5	1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002	
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000	
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000	
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000	
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6	1	1,0	76,27	0,63	0,0302	2603	198	2801	0,286	
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6	1	1,0	71,79	0,59	0,0302	1922	176	2098	0,214	
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5	1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052	
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000	
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000	
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5	1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017	
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000	
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5	1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003	
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000	
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5	1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005	
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000	
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5	1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001	
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000	
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000	
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5	1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5	1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009	
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000	
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6	1	1,0	67,00	0,55	0,0302	1898	153	2051	0,209	
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5	1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000	
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5	1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000	
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000	
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000	
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6	1	1,0	53,93	0,45	0,0303	1391	99	1490	0,152	
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6	1	1,0	53,07	0,44	0,0303	842	96	938	0,096	
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000	
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6	1	1,0	52,25	0,43	0,0303	1497	93	1590	0,162	
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6	1	1,0	52,25	0,43	0,0303	1020	93	1113	0,114	
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5	1	1,0	8,09	0,13	0,0341	165	8	173	0,018	
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5	1	1,0	8,09	0,13	0,0341	184	8	192	0,020	
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5	1	1,0	8,09	0,13	0,0341	147	8	155	0,016	
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5	1	1,0	8,09	0,13	0,0341	184	8	192	0,020	
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5	1	1,0	5,00	0,08	0,0346	19	3	22	0,002	
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4	1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005	
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4	1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002	
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5	1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027	
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000	
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000	
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000	
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000	
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002	
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000	
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000	
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 х 4,5	1	1,0	2,74	0,04	0,0356	44	1	45	0,005	
Бер-1П	Бер-1. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,74	0,04	0,0353	1	1	2	0,000	
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000	
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000	
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001	
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002	
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3	1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001	
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001	
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3	1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000	
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 х 4,5	1	1,0	1,16	0,02	0,0384	8	0	9	0,001	
Бер-2П	Бер-2. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,16	0,02	0,0378	0	0	0	0,000	
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000	
УТК1-9	БерП	200,0	159 х 4,5	1	1,0	43,97	0,69	0,0334	10623	239	10862	1,108	
БерП	Бер. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	35,62	0,56	0,0334	174	157	331	0,034	
БерП	Бер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000	
БерП	Бер. персп. 2023 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	6,96	0,11	0,0283	6	6	12	0,001	
УТК1-76	Уп	10,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000	
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000	
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000	
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5	1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447	
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5	1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481	
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000	
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5	1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316	
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5	1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004	
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5	1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001	
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5	1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000	
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5	1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001	
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000	
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5	1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000	
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000	
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5	1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001	
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000	
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5	1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001	
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5	1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001	
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а	Береговая 60-2/1	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 х 4,5		1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12а	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000
УТК1-7-12а	Крестьянская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а	Береговая 32	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 х 4,5	1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002	
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000	
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000	
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000	
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001	
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001	
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5	1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000	
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002	
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001	
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000	
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001	
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032	
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000	
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000	
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014	
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004	
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000	
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5	1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021	
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5	1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006	
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000	
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5	1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007	
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000	
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000	
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5	1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001	
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000	
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000	
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014	
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5	1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011	
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5	1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018	
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5	1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017	
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000	
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012	
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000	
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5	1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002	
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5	1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002	
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001	
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000	
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 х 8	1	1,0	446,25	0,60	0,0234	536	178	714	0,073	
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 х 8	1	1,0	433,41	0,58	0,0234	574	168	742	0,076	
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 х 7	1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068	
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 х 7	1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110	
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 х 7	1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082	
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004	
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 х 4,5	1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018	
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 х 4	1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033	
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001	
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 х 4	1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074	
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 х 4	1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062	
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 х 6	1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044	
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 х 6	1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044	
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 х 6	1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033	
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 х 6	1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044	
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 х 6	1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032	
ТК2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 х 4	1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053	
ТК2-2-6	Уз	25,0	133 х 4	1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112	
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 х 4	1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032	
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4	1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000	
TK2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5	1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034	
TK2-2-2	TK2-2-2-1	98,0	159 х 4,5	1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032	
TK2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003	
TK2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5	1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005	
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
УЗ	Ут_2627	55,0	159 х 4,5	1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006	
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000	
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 х 4	1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017	
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4	1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002	
TK2-2	TK2-3	154,0	530 х 8	1	1,0	350,27	0,47	0,0234	771	110	881	0,090	
TK2-3	TK2-4	272,0	530 х 8	1	1,0	329,63	0,44	0,0234	1207	97	1304	0,133	
TK2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5	1	1,0	45,08	0,71	0,0334	1786	251	2037	0,208	
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5	1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044	
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5	1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013	
УТ 2	Тругубенко 59	6,0	89 х 3,5	1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014	
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4	1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059	
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4	1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059	
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3	1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655	
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5	0,5	1,0	29,82	0,47	0,0274	4604	110	4714	0,481	
8мкрП	8мкр. ТУ 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	28,98	0,46	0,0273	94	104	198	0,020	
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000	
TK2-4	TK2-4-1	28,0	159 х 4,5	1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080	
TK2-4-1	TK2-4-2	67,0	159 х 4,5	1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016	
TK2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002	
TK2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5	1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018	
TK2-4	TK2-4А	176,0	530 х 8	1	1,0	247,03	0,33	0,0235	440	55	494	0,050	
TK2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3	1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371	
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3	1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368	
Уп	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091	
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 х 3	1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106	
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000	
TK2-4А	TK2-5	190,0	530 х 8	1	1,0	241,32	0,32	0,0235	453	52	505	0,052	
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 х 8	1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 x 9		1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 x 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 x 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
TK2-5-4	Ут_1175	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 x 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 x 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 x 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 x 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 x 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 x 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 x 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001
TK1	TK3	29,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
TK3	Уз	16,0	45 x 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 x 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002
TK3	Уп	20,0	45 x 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000	
TK1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003	
TK2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001	
TK2-5-1	TK2-5-1-1	48,0	159 х 4,5	1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126	
TK2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009	
TK2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5	1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416	
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3	1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666	
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3	1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709	
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3	1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181	
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001	
TK2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5	1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029	
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5	1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027	
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000	
TK2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3	1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000	
TK2-5	Уз	71,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000	
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000	
Уз	Народная,12-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000	
TK2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5	1	1,0	132,94	2,09	0,0333	96759	2182	98942	10,090	
TarП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	73,36	1,15	0,0333	737	665	1402	0,143	
TarП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	49,56	0,78	0,0333	337	303	640	0,065	
TarП	Таг. план. р-н persp. 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,02	0,16	0,0338	14	12	26	0,003	
TK2-4	Уп	150,0	89 х 3,5	1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660	
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5	1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181	
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5	1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030	
TK2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003	
TK2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3	1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504	
TK2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5	1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025	
TK2-1	TK2-1-1	94,0	159 х 4,5	1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039	
TK2-1-1	TK2-1-2	44,0	108 х 4	1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160	
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5	1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052	
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4	1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065	
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5	1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037	
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4	1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012	
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК2-1	УЗ	5,0	57 х 3	1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005	
УЗ	ул.Тимирязева,33в	5,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001	
УЗ	ул.Тимирязева,33б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003	
ТК-4	ТК 4-1	90,0	325 х 8	1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753	
ТК 4-1	ТК 4-1-1	50,0	133 х 4	1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167	
ТК 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4	1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053	
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4	1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000	
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4	1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006	
ТК 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4	1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328	
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4	1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007	
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4	1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116	
ТК 4-1	ТК 4-1-2	190,0	159 х 4,5	1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601	
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5	1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034	
ТК 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001	
ТК 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5	1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084	
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5	1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070	
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5	1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133	
ТК 4-1	ТК 4-2	140,0	325 х 8	1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695	
ТК 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4	1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067	
ТК 4-2	ТК 4-2-1	310,0	219 х 6	1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763	
ТК 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5	1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024	
ТК 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5	1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015	
ТК 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5	1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991	
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4	1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066	
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых,13	73,0	108 х 4	1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444	
Тк 4-2-2	ТК 4-2-3	30,0	159 х 4,5	1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148	
ТК 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5	1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048	
ТК 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4	1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338	
ТК 4-2-3	ТК 4-2-4	100,0	133 х 4	1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164	
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5	1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031	
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5	1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324	
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8	1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259	
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5	1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238	
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4	1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339	



Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 х 4		1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76 х 3		1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 х 8		1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 х 4		1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 х 8		1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	70,0	108 х 4		1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 х 4		1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 х 4,5		1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 х 4,5		1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 х 4		1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 х 4		1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 х 6		1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 х 6		1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 х 3,5		1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 х 4		1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 х 4		1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 х 4		1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 х 4		1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 х 4		1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 х 4		1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 х 4		1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 х 6		1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 х 4		1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 х 4		1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 х 6		1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89 х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064	
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5	1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012	
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5	1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019	
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5	1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017	
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4	1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001	
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5	1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028	
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6	1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021	
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3	1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019	
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5	1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141	
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4	1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154	
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4	1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061	
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006	
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4	1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000	
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4	1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007	
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4	1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007	
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000	
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001	
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001	
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000	
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3	1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186	
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5	1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026	
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4	1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381	
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4	1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057	
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4	1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785	
ТК-6	рынок Абаканский 55 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,52а)	5,0	57 х 3	1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037	
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4	1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264	
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8	1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229	
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5	1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042	
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8	1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284	
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 х 7	1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614	
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 х 3,5	1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022	
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 х 7	1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370	
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 х 4,5	1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506	
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 х 4,5	1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK-9-4-2	Сургаладзе 7	23,0	76 x 3	1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110	
TK-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 x 3	1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383	
TK-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 x 3	1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354	
TK-9-4-2	Уп	132,0	159 x 4,5	1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060	
Уп	TK-9-4-3	5,0	159 x 4,5	1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004	
TK-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 x 3,5	1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002	
TK-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 x 3,5	1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279	
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 x 3,5	1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048	
Уз Абаканская 62	TK-9-4-4	120,0	89 x 3,5	1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022	
TK-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 x 3,5	1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002	
TK-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 x 3,5	1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041	
TK-9-4	TK-9-5	65,0	219 x 6	1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655	
TK-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 x 4	1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109	
TK-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 x 3,5	1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016	
TK-9-5	TK-9-6	80,0	219 x 6	1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619	
TK-9-6	TK-9-7	84,0	219 x 6	1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607	
TK-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 x 4,5	1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102	
TK-9-7	TK-9-8	55,0	219 x 6	1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278	
TK-9-8	TK-9-8-1	120,0	159 x 4,5	1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427	
TK-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 x 4	1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016	
TK-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 x 3,5	1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035	
TK-9-8-1	TK -9-8-2	76,0	159 x 4,5	1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147	
TK -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 x 3,5	1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281	
TK -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 x 3,5	1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277	
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 x 3,5	1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022	
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 x 3,5	1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385	
TK -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 x 3,5	1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004	
TK-9-8	TK-9-9	130,0	159 x 4,5	1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308	
TK-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 x 4	1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048	
TK-9-9	TK-9-9-1	50,0	89 x 3,5	1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363	
TK-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 x 3,5	1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036	
TK-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 x 3,5	1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013	
TK-9-9	TK-9-10	40,0	159 x 4,5	1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257	
TK-9-10	Гагарина 5	18,0	108 x 4	1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 х 4	1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016	
ТК-9-10	Уп	50,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153	
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228	
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027	
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5	1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055	
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004	
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4	1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014	
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002	
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5	1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013	
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3	1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242	
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4	1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259	
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4	1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149	
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4	1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000	
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000	
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3	1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062	
ТК-9-2	УЗ	20,0	89 х 3,5	1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205	
УЗ	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008	
УЗ	Уз	75,0	76 х 3	1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758	
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5	1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029	
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5	1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003	
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004	
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5	1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003	
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4	1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001	
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000	
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Ботаническая 33в; 33г	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000	
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8	1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001	
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8	1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008	
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8	1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003	
ТК-13	ТК-14	110,0	530 х 8	1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003	
ТК-14	ТК-15	76,0	530 х 8	1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002	
ТК-15	ТК-16	114,0	530 х 8	1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002	
ТК-16	ТК-17	89,0	530 х 8	1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001	
ТК-17	ТК-18	89,0	530 х 8	1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK-18	TK-19	216,0	530 x 8	1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000	
TK-19	Уп	143,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Ут_1085	107,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
TK-19	TK-19-1	126,0	76 x 3	1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019	
TK-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 x 3	1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015	
TK-17	TK-17-1	70,0	159 x 4,5	1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344	
TK-17-1	TK-17-1-1	5,0	159 x 4,5	1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023	
TK-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 x 3,5	1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111	
TK-17-1-1	УЗ	15,0	89 x 3,5	1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220	
УЗ	УП	100,0	89 x 3,5	1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246	
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 x 3,5	1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019	
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 x 4	1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023	
TK-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 x 3,5	1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109	
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 x 3,5	1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029	
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 x 3,5	1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114	
TK-17-1	УЗ	3,0	89 x 3,5	1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045	
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 x 3,5	1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008	
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 x 3,5	1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302	
TK-17	TK-17-2	136,0	219 x 6	1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013	
TK-17-2	TK-17-3	50,0	219 x 6	1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004	
TK-17-3	TK-17-4	38,0	219 x 6	1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001	
TK-17-4	TK-17-5	86,0	159 x 4,5	1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004	
TK-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 x 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
TK-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 x 4	1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000	
TK-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 x 4,5	1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001	
TK-17-4	Уз	16,0	108 x 4	1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006	
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 x 4	1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001	
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 x 4	1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001	
TK-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 x 4	1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039	
TK-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 x 4	1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001	
TK-16	Магазин ул.Ботаническая, 43б	5,0	76 x 3	1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002	
TK-15	Тк	135,0	133 x 4	1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000	
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000	
TK-15	Ботаническая 43а	12,0	108 x 4	1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-14	Тк	142,0	133 х 4	1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001	
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000	
ТК-13	Ут_1069	186,0	133 х 4	1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004	
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4	1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000	
ТК-13	Ут_1075	134,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-12	ТК-12-1	66,0	219 х 6	1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065	
ТК-12-1	Ут_1064	5,0	159 х 4,5	1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009	
Ут_1064	УЗ	78,0	159 х 4,5	1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076	
УЗ	ТК-12-1-А	28,0	159 х 4,5	1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014	
ТК-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5	1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055	
ТК-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4	1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104	
Уп	ТК-12-2	5,0	108 х 4	1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008	
ТК-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5	1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016	
ТК-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4	1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009	
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3	1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196	
ТК-12-1	УЗ	65,0	108 х 4	1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166	
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4	1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021	
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5	1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001	
ТК-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5	1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093	
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5	1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035	
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5	1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349	
ТК-20-А	Уп	5,0	133 х 4	1	1,0	9,59	0,22	0,0358	34	24	57	0,006	
Уп	ТК-20	60,0	133 х 4	1	1,0	9,59	0,22	0,0358	404	24	427	0,044	
ТК-20	ТК-21-1	32,0	159 х 4,5	1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020	
ТК-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3	1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244	
ТК-21-1	ТК-21-2	70,0	159 х 4,5	1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026	
ТК-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3	1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794	
ТК-21-2	ТК-21-3	232,0	159 х 4,5	1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024	
ТК-21-3	ТК-21-4	47,0	159 х 4,5	1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005	
ТК-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 х 4	1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008	
ТК-21-4	ТК-21-5	150,0	89 х 3,5	1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036	
ТК-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 х 3	1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082	
ТК-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 х 3	1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021	
ТК-20-А	ТК-20-1	15,0	219 х 6	1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-20-1	ТК-20-2	110,0	219 х 6	1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083	
ТК-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 х 3	1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040	
ТК-20-2	ТК-20-3	80,0	219 х 6	1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049	
ТК-20-3	ТК-20-4	80,0	159 х 4,5	1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076	
ТК-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008	
ТК-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 х 3,5	1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061	
ТК-20-4	ТК-20-5	100,0	159 х 4,5	1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030	
ТК-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012	
ТК-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 х 3,5	1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046	
ТК-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 х 4	1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338	
ТК-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 х 3,5	1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358	
ТК-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 х 4	1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049	
ТК-21	ТК-20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,47	0,07	0,0347	3	2	5	0,001	
ТК-21	ТК-21-1-1	88,0	108 х 4	1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177	
ТК-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 х 3	1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249	
ТК-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 х 3	1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466	
ТК-23	ТК-23-1	90,0	108 х 4	1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598	
ТК-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 х 3	1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184	
ТК-23-1	Народная 33	30,0	76 х 3	1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426	
ТК-24	ТК-24-1	90,0	108 х 4	1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532	
ТК-24-1	Народная 31	10,0	108 х 4	1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018	
ТК-24-1	Народная 29	26,0	89 х 3,5	1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119	
ТК-24	ТК-24 2	70,0	219 х 6	1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105	
ТК-24 2	Народная 70	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012	
ТК-24 2	Народная 72	5,0	159 х 4,5	1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028	
ТК-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 х 3,5	1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207	
ТК-24 2	Народная 74	5,0	108 х 4	1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006	
ТК-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001	
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5	1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079	
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5	1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082	
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6	1	1,0	64,32	0,53	0,0302	1029	141	1170	0,119	
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4	1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686	
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 х 4	1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3	1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045	
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3	1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020	
ТК-27-2	ТК27-3	120,0	108 х 4	1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996	
ТК27-3	ТК27-4	5,0	57 х 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008	
ТК27-4	Калинина 88	18,0	57 х 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007	
ТК27-4	ТК27-4-1	33,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011	
ТК27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002	
ТК27-4-1	ТК27-4-2	36,0	38 х 2,5	1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075	
ТК27-4-2	Уз	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022	
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004	
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002	
ТК27-3	Калинина 83	15,0	57 х 3	1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027	
ТК27-3	УЗ	21,0	159 х 4,5	1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018	
УЗ	Тк	100,0	159 х 4,5	1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015	
Тк	Народная 60	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000	
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5	1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003	
Уп	Народная 60 а	70,0	159 х 4,5	1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006	
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 х 4,5	1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002	
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 х 4,5	1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002	
ТК-27-1	Народная 66	15,0	57 х 3	1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309	
ТК28	Уп	23,0	89 х 3,5	1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080	
Уп	Уп	34,0	89 х 3,5	1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116	
Уп	ТК28-1	24,0	89 х 3,5	1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084	
ТК28-1	Крупской 99	5,0	57 х 3	1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010	
ТК28-1	ТК28-1А	27,0	89 х 3,5	1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060	
ТК28-1А	Тк-28-2	48,0	89 х 3,5	1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090	
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001	
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 х 3	1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102	
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001	
ТК28-1А	Крупской 99б-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001	
ТК28	ТК-28-3	134,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016	
ТК-28-3	Калинина 94	16,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002	
ТК30	Шумилова 52	17,0	57 х 3	1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038	
ТК 31	ТК-32	120,0	159 х 4,5	1	1,0	20,75	0,33	0,0335	1427	53	1480	0,151	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-37	Уз	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000	
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000	
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000	
ТК-38	ТК-38А	32,0	108 х 4	1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002	
ТК-38А	Уп	25,0	76 х 3	1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003	
Уп	ТК38А-1	20,0	57 х 3	1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012	
ТК38А-1	Крупской 91а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002	
ТК38А-1	Крупской 95б-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000	
ТК-38А	Тк	20,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006	
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001	
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000	
ТК-38А	Крупской 95	30,0	89 х 3,5	1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000	
ТК-39	Борцов революции 92	165,0	159 х 4,5	1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000	
ТК-39	Уз	67,0	45 х 2,5	1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024	
Уз	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Декабристов 41	15,0	45 х 2,5	1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005	
ТК-39	Борцов революции,119	25,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003	
ТК-40А	Декабристов,31	5,0	57 х 3	1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001	
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-3	СО-13	106,0	159 х 4,5	1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992	
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001	
СО-13	СО-13А	122,0	159 х 4,5	1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902	
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000	
СО-13А	СО-14	190,0	159 х 4,5	1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340	
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000	
СО-14	СО-15	80,0	159 х 4,5	1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580	
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	60,0	57 х 3	1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017	
СО-15	СО-17	144,0	108 х 4	1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677	
СО-17	СО-16	5,0	108 х 4	1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028	
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000	
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000	
СО-16	ул.Советская,КНС Водоканал	90,0	76 х 3	1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016	
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4	1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426	
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009	
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002	
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3	1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023	
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3	1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212	
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3	1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038	
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000	
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3	1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044	
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3	1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047	
Ор-3	пер. Оранжевый 1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001	
Ор-3	пер. Оранжевый 3	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002	
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3	1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012	
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3	1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033	
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000	
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021	
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002	
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003	
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000	
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000	
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4	1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008	
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5	1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005	
Ор-1	пер. Оранжевый 11	5,0	76 х 3	1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000	
Ор-1	пер. Оранжевый 12	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002	
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008	
Ор-2	пер. Оранжевый 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002	
СО-15	Уз	93,0	133 х 4	1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883	
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594	
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000	
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5	1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075	
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4	1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231	
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001	
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5	1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4	1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210	
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4	1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104	
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000	
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001	
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000	
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003	
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000	
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000	
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4	1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036	
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3	1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000	
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4	1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381	
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008	
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001	
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4	1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304	
Н-3	Ут_553	15,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021	
Ут_553	Набережная 31	5,0	57 х 3	1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001	
Ут_553	Набережная 30	5,0	57 х 3	1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003	
Н-3	Уп	87,0	108 х 4	1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108	
Уп	Н-4	28,0	108 х 4	1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037	
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3	1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486	
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3	1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013	
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3	1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380	
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3	1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016	
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3	1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004	
Уп	Уз	9,0	57 х 3	1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004	
Уз	Уп	28,0	57 х 3	1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004	
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3	1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001	
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3	1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001	
ТК1-13	ЦентрИстП	200,0	219 х 6	1	1,0	76,84	0,63	0,0302	5870	201	6071	0,619	
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	21,02	0,33	0,0335	61	55	115	0,012	
ЦентрИстП	Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	26,17	0,41	0,0334	94	85	179	0,018	
ЦентрИстП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	29,65	0,47	0,0334	121	109	229	0,023	
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002	
ТК1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK1-10	Набережная 104	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000	
TK1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000	
TK1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000	
TK1-4	УЗ	5,0	89 x 3,5	1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001	
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 x 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 x 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000	
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000	
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 x 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001	
TK1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 x 2,5	1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003	
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 x 3	1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065	
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 x 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019	
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 x 3	1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010	
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 x 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002	
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 x 3	1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004	
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 x 3	1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001	
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 x 3	1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001	
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 x 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002	
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
TK1-2	НабП	200,0	159 x 4,5	1	1,0	14,06	0,22	0,0337	1097	24	1122	0,114	
НабП	Набер. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	7,52	0,12	0,0340	8	7	15	0,002	
НабП	Набер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000	
НабП	Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	5,15	0,08	0,0344	4	3	7	0,001	
TK1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001	
TK1-1	ЮжнП-1	600,0	159 x 4,5	0,5	1,0	17,82	0,28	0,0276	4329	39	4369	0,445	
ЮжнП-1	Южн. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	17,82	0,28	0,0275	36	39	75	0,008	
TK1	УТ_1187	195,0	720 x 10	1	1,0	1916,03	1,38	0,0215	5729	956	6685	0,682	
ПЗ	ЦенП	200,0	159 x 4,5	1	1,0	25,28	0,40	0,0335	3523	79	3602	0,367	
ЦенП	Центр. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	24,44	0,38	0,0335	82	74	156	0,016	
ЦенП	Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,84	0,01	0,0393	0	0	0	0,000	
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 x 3	1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011	
Тк	ВостП	200,0	159 x 4,5	1	1,0	27,70	0,44	0,0335	4228	95	4322	0,441	
ВостП	Вост. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	21,02	0,33	0,0335	61	55	115	0,012	
ВостП	Вост-АП	200,0	159 x 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0343	252	6	257	0,026	
Вост-АП	Вост.-А персп. 2023 (жил.)	5,0	159 x 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0341	6	6	12	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
П2	ЭнерП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	10,30	0,16	0,0339	592	13	605	0,062
ЭнерП	Энер. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,30	0,16	0,0338	15	13	28	0,003
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 х 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0223	64804	299	65103	6,639
У3	Уп	690,0	219 х 6		1	1,0	94,88	0,78	0,0302	30844	307	31150	3,177
Уп	Уз	2670,0	219 х 6		1	1,0	94,88	0,78	0,0302	119352	307	119659	12,202
Уз	Уп	1630,0	273 х 7		1	1,0	78,31	0,41	0,0284	15208	85	15293	1,559
Уп	Уп	260,0	273 х 7		1	1,0	78,31	0,41	0,0284	2426	85	2511	0,256
Уп	Уп	500,0	219 х 6		1	1,0	78,31	0,65	0,0302	15242	209	15450	1,576
Уп	Уп	1100,0	219 х 6		1	1,0	78,31	0,65	0,0302	33531	209	33740	3,441
Уп	Уп	1700,0	219 х 6		1	1,0	78,31	0,65	0,0302	51821	209	52030	5,306
Уп	Уз	130,0	219 х 6		1	1,0	78,31	0,65	0,0302	3963	209	4172	0,425
Уз	Уп	580,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	16328	193	16521	1,685
Уп	Уп	125,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	3519	193	3712	0,379
Уп	Уп	1690,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	47576	193	47769	4,871
Уп	Уп	110,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	3097	193	3290	0,335
Уп	Тк	330,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	9290	193	9483	0,967
Тк	НС ЗелБор	15,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	422	193	615	0,063
НС ЗелБор	Тк	10,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	282	193	474	0,048
Тк	Уз	15,0	219 х 6		1	1,0	75,25	0,62	0,0302	422	193	615	0,063
Уз	ТК1-1	8,0	159 х 4,5		1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 х 4		1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 х 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 х 6		1	1,0	73,05	0,60	0,0302	212	182	394	0,040
ТК1	Уп	27,0	219 х 6		1	1,0	72,04	0,59	0,0302	697	177	874	0,089
Уп	ТК2	1500,0	219 х 6		1	1,0	72,04	0,59	0,0302	38713	177	38890	3,966
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		1	1,0	72,04	0,59	0,0302	3097	177	3274	0,334
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		1	1,0	71,54	0,59	0,0302	764	174	938	0,096
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		1	1,0	71,26	0,59	0,0302	1439	173	1612	0,164
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		1	1,0	70,88	0,59	0,0302	1349	171	1520	0,155
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		1	1,0	70,58	0,58	0,0302	1586	170	1755	0,179

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6	1	1,0	70,58	0,58	0,0302	2824	170	2994	0,305	
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6	1	1,0	70,43	0,58	0,0302	2368	169	2537	0,259	
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6	1	1,0	70,43	0,58	0,0302	2763	169	2932	0,299	
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6	1	1,0	70,43	0,58	0,0302	5057	169	5226	0,533	
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6	1	1,0	70,43	0,58	0,0302	5822	169	5991	0,611	
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5	1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004	
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 х 3,5	1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023	
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 х 6	1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062	
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 х 4,5	1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162	
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 х 4,5	1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012	
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 х 4,5	1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075	
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 х 4,5	1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358	
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 х 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051	
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 х 4,5	1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020	
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 х 4	1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059	
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 х 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068	
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 х 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266	
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 х 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096	
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 х 4	1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057	
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 х 3,5	1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013	
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011	
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006	
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001	
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000	
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000	
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000	
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 1*-1	ул Лесная,1-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000	
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 х 6	1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003	
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 х 4	1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018	
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 х 4	1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027	
Ут_2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018	
Ут_2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 х 3,5	1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 х 4,5	1	1,0	8,63	0,14	0,0340	104	9	114	0,012	
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	8,63	0,14	0,0339	10	9	20	0,002	
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000	
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000	
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000	
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000	
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000	
ТК 3	улБереговая,40-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000	
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000	
ТК1	ТК1-5	85,0	108 х 4	1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002	
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 х 4	1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000	
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000	
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000	
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000	
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000	
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000	
Уз	ДачнП	100,0	159 х 4,5	1	1,0	3,06	0,05	0,0354	27	1	28	0,003	
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000	
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0365	0	0	1	0,000	
Уз	Агр	480,0	159 х 4,5	1	1,0	16,56	0,26	0,0336	3647	34	3681	0,375	
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 х 4,5	1	1,0	13,92	0,22	0,0336	27	24	51	0,005	
Агр	Агр. персп. 2023 (жил.)	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,64	0,04	0,0354	1	1	2	0,000	
УЗ обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10	1	1,0	3107,32	2,24	0,0215	10821	2514	13335	1,360	
Уп обр	УЗ обр	690,0	219 х 6	1	1,0	85,38	0,70	0,0303	25093	248	25342	2,584	
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6	1	1,0	85,38	0,70	0,0303	97100	248	97349	9,927	
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7	1	1,0	68,82	0,36	0,0286	11848	66	11914	1,215	
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7	1	1,0	68,82	0,36	0,0286	1890	66	1956	0,199	
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6	1	1,0	68,82	0,57	0,0304	11838	161	11999	1,224	
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6	1	1,0	68,82	0,57	0,0304	26043	161	26204	2,672	
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6	1	1,0	68,82	0,57	0,0304	40248	161	40409	4,121	
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6	1	1,0	68,82	0,57	0,0304	3078	161	3239	0,330	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	12543	147	12690	1,294
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	2703	147	2850	0,291
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	36547	147	36695	3,742
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	2379	147	2526	0,258
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	7136	147	7284	0,743
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	541	147	688	0,070
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		1	1,0	65,75	0,54	0,0304	324	147	472	0,048
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		1	1,0	63,82	0,53	0,0304	163	139	302	0,031
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		1	1,0	62,87	0,52	0,0304	534	135	669	0,068
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		1	1,0	62,87	0,52	0,0304	29675	135	29809	3,040
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		1	1,0	62,87	0,52	0,0304	2374	135	2509	0,256
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	62,41	0,52	0,0304	585	133	717	0,073
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		1	1,0	62,15	0,51	0,0304	1102	132	1233	0,126
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		1	1,0	61,79	0,51	0,0304	1032	130	1162	0,118
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		1	1,0	61,52	0,51	0,0304	1212	129	1341	0,137
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		1	1,0	61,52	0,51	0,0304	2160	129	2288	0,233
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	61,38	0,51	0,0304	1811	128	1939	0,198
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		1	1,0	61,38	0,51	0,0304	2112	128	2241	0,228
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		1	1,0	61,38	0,51	0,0304	3866	128	3995	0,407
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		1	1,0	61,38	0,51	0,0304	4451	128	4579	0,467
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦПП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦПП 1 обр	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000	
ул.Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000	
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000	
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 x 4	1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040	
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 x 6	1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002	
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 x 4	1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019	
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 x 4	1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013	
Школа №47 ул.Журавлева,8	ТК 11-6 обр	60,0	108 x 4	1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050	
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 x 4,5	1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015	
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 x 4	1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041	
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 x 3,5	1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061	
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 x 4,5	1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008	
ул. Журавлева 7	Ут_2456 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027	
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 x 4,5	1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003	
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 x 3,5	1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017	
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	8,63	0,14	0,0347	106	9	116	0,012	
Зел.-Бор персп. 2023 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	8,63	0,14	0,0347	11	9	20	0,002	
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000	
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000	
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000	
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000	
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000	
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000	
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000	
ул.Береговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000	
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 x 4	1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002	
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 x 4	1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000	
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000	
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000	
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000	
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000	
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 х 4,5	1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000	
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 х 4	1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001	
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4	1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000	
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4	1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000	
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4	1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000	
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4	1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022	
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000	
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	3,06	0,05	0,0370	29	1	30	0,003	
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000	
Дач.-Жил. персп. 2023 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	0	0	1	0,000	
Агр обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	16,56	0,26	0,0340	38	34	72	0,007	
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	13,92	0,22	0,0341	27	24	51	0,005	
Агр. персп. 2023 (жил.)	Агр обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,64	0,04	0,0376	1	1	2	0,000	
Уп обр	Уз обр	140,0	720 х 10	1	1,0	3021,94	2,18	0,0215	10235	2378	12613	1,286	
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10	1	1,0	3021,94	2,18	0,0215	106009	2378	108387	11,053	
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10	1	1,0	2813,14	2,03	0,0215	61469	2061	63529	6,478	
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10	1	1,0	2813,14	2,03	0,0215	101391	2061	103452	10,550	
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10	1	1,0	2813,14	2,03	0,0215	634	2061	2694	0,275	
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10	1	1,0	2813,14	2,03	0,0215	634	2061	2694	0,275	
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5	1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062	
ул.Кленовая,8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5	1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001	
ул.Промышленная , 11	Уп обр	5,0	76 х 3	1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331	
Уп обр	П2 обр	53,0	219 х 6	1	1,0	78,79	0,65	0,0303	1642	211	1854	0,189	
Уп обр	Уп обр	126,0	219 х 6	1	1,0	78,79	0,65	0,0303	3905	211	4116	0,420	
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	219 х 6	1	1,0	78,79	0,65	0,0303	1921	211	2133	0,217	
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	219 х 6	1	1,0	78,79	0,65	0,0303	80575	211	80786	8,238	
Ю.-Вост. персп. 2023 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	78,79	1,24	0,0334	853	767	1619	0,165	
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 х 10	1	1,0	2706,40	1,95	0,0215	3050	1907	4958	0,506	
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 х 10	1	1,0	2706,40	1,95	0,0215	28391	1907	30299	3,090	
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 х 10	1	1,0	2706,40	1,95	0,0215	65699	1907	67606	6,894	
Уп обр	Тк обр	199,0	720 х 10	1	1,0	2677,38	1,93	0,0215	11425	1867	13291	1,355	
Уп обр	Уп обр	63,0	720 х 10	1	1,0	2677,38	1,93	0,0215	3617	1867	5483	0,559	
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10	1	1,0	2677,38	1,93	0,0215	13893	1867	15760	1,607	
Уп обр	Уп обр	69,0	720 х 10	1	1,0	2677,38	1,93	0,0215	3961	1867	5828	0,594	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ПЗ обр	Уп обр	46,0	720 x 10	1	1,0	2677,38	1,93	0,0215	2641	1867	4507	0,460	
ПЗ-1 обр	ПЗ обр	32,0	325 x 8	1	1,0	77,51	0,29	0,0273	117	41	158	0,016	
ПЗ-2 обр	ПЗ-1 обр	180,0	325 x 8	1	1,0	77,51	0,29	0,0273	656	41	697	0,071	
Уп обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001	
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 x 4,5	1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002	
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 x 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000	
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 x 4,5	1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006	
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 x 4,5	1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002	
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 x 4,5	1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001	
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 x 4,5	1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000	
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001	
ул.Старателей,11	п-3-2-5 обр	28,0	159 x 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000	
ПЗ-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000	
пер.Рудный, 5-1	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001	
пер.Рудный,2-1,2-2	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013	
пер.Рудный, 3	ПЗ-2-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001	
ул.Старателей,10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 x 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000	
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 x 4,5	1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000	
Тк обр	Тк обр	35,0	159 x 4,5	1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000	
Тк обр	Тк обр	37,0	159 x 4,5	1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000	
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 x 4,5	1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000	
ул.Старателей,8	Тк обр	23,0	159 x 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000	
ул.Малахитовая,2	Тк обр	41,0	159 x 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000	
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 x 4,5	1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000	
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 x 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	25,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000	
Уп обр	Тк обр	54,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000	
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000	
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	69,53	1,09	0,0334	664	597	1261	0,129	
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	69,00	1,08	0,0334	655	588	1243	0,127	
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	68,75	1,08	0,0334	650	584	1234	0,126	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	3493	523	4015	0,409
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	5821	523	6344	0,647
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	3493	523	4015	0,409
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	64,59	1,02	0,0334	17209	515	17724	1,807
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	63,68	1,00	0,0334	10039	501	10540	1,075
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	63,38	1,00	0,0334	7735	496	8232	0,839
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0334	18144	465	18609	1,898
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0334	20735	465	21201	2,162
Южн. ТУ 2015 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,08	0,21	0,0342	24	21	45	0,005
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,80	0,37	0,0338	79	70	149	0,015
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,50	0,39	0,0337	83	74	157	0,016
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3		1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10		1	1,0	2574,59	1,86	0,0215	45820	1726	47546	4,848
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10		1	1,0	2574,59	1,86	0,0215	4354	1726	6080	0,620
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2574,59	1,86	0,0215	12849	1726	14575	1,486
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10		1	1,0	2574,59	1,86	0,0215	5309	1726	7035	0,717
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10		1	1,0	2574,59	1,86	0,0215	6902	1726	8628	0,880
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8		1	1,0	933,03	1,25	0,0234	815	780	1595	0,163
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8		1	1,0	933,03	1,25	0,0234	3368	780	4148	0,423
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8		1	1,0	933,03	1,25	0,0234	461	780	1241	0,127
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8		1	1,0	914,98	1,22	0,0234	273	750	1023	0,104
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8		1	1,0	914,98	1,22	0,0234	784	750	1534	0,156
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8		1	1,0	914,98	1,22	0,0234	1159	750	1909	0,195
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8		1	1,0	914,98	1,22	0,0234	6819	750	7569	0,772
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8		1	1,0	913,40	1,22	0,0234	5437	747	6184	0,631
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8		1	1,0	913,40	1,22	0,0234	1087	747	1835	0,187
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 х 8		1	1,0	899,34	1,20	0,0234	2537	724	3261	0,333
Уз обр	Уз обр	180,0	530 х 8		1	1,0	897,06	1,20	0,0234	5900	721	6621	0,675

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5	1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016	
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 х 3,5	1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002	
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004	
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000	
ул.Др.Народов,25 а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000	
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004	
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000	
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002	
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001	
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001	
Уз обр	Уз обр	317,0	530 х 8	1	1,0	894,61	1,20	0,0234	10334	717	11051	1,127	
Тк обр	Уз обр	12,0	108 х 4	1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017	
Уп обр	Тк обр	27,0	108 х 4	1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034	
Тк обр	Уп обр	12,0	108 х 4	1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017	
Уп обр	Тк обр	10,0	159 х 4,5	1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000	
Тк обр	Уп обр	17,0	159 х 4,5	1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000	
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5	1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000	
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000	
Уп обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000	
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	34,0	159 х 4,5	1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004	
Тк обр	Тк обр	22,0	159 х 4,5	1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000	
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	46,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000	
Уп обр	Тк обр	32,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000	
ул.Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000	
Тк обр	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5	1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002	
Аб_132	Тк обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002	
ТК обр	Тк обр	45,0	159 х 4,5	1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001	
Аб_133	ТК обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	ТК обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Обручева,1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000
У3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	У3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_140	У3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный,10	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер.Звездный,7	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный,4	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр.Звездный,4а	Тк обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер.Звездный,12	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 х 8		1	1,0	887,82	1,19	0,0234	20067	706	20773	2,118
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 х 8		1	1,0	887,82	1,19	0,0234	161	706	867	0,088
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 х 8		1	1,0	887,62	1,19	0,0234	963	706	1668	0,170
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	886,63	1,19	0,0234	320	704	1024	0,104
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 х 8		1	1,0	886,63	1,19	0,0234	5284	704	5988	0,611
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 х 6		1	1,0	47,63	0,39	0,0305	1196	77	1274	0,130
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевистская 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	46,84	0,39	0,0305	1764	75	1838	0,187
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
ТК1-5-3 обр	ТК1-5-2 обр	230,0	219 х 6		1	1,0	40,39	0,33	0,0306	1890	56	1946	0,198
Уп обр	ТК1-5-3 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	40,39	0,33	0,0306	411	56	467	0,048
ТК1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 х 6		1	1,0	40,39	0,33	0,0306	460	56	516	0,053
Уп обр	ТК1-5-4 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010
Уп обр	ТК1-5-4 обр	14,0	219 х 6		1	1,0	39,62	0,33	0,0306	111	53	164	0,017
ТК1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 х 6		1	1,0	39,62	0,33	0,0306	198	53	251	0,026
Уп обр	ТК1-5-5 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
ТК1-5-6 обр	ТК1-5-5 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	38,65	0,61	0,0335	4126	185	4311	0,440
Вокзальная 18А/2	ТК1-5-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037
ТК1-5-7 обр	ТК1-5-6 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	37,53	0,59	0,0336	623	174	797	0,081
Уп обр	ТК1-5-7 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	35,79	0,56	0,0336	956	158	1114	0,114
ТК1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		1	1,0	35,79	0,56	0,0336	1841	158	1999	0,204
Уп обр	ТК1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	35,79	0,56	0,0336	637	158	796	0,081
ТК1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	35,79	0,56	0,0336	1770	158	1929	0,197
Вокзальная 18Г	ТК1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124
ТК1-5-11 обр	ТК1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	30,50	0,48	0,0336	3348	115	3463	0,353
ТК1-5-12 обр	ТК1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	28,12	0,44	0,0337	2411	98	2508	0,256
ТК1-5-13 обр	ТК1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	27,72	0,44	0,0337	4262	95	4357	0,444
Уп обр	ТК1-5-13 обр	160,0	108 х 4		1	1,0	10,15	0,36	0,0386	3971	64	4036	0,412
ТК1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		1	1,0	10,15	0,36	0,0386	745	64	809	0,082
Дружбы,4	ТК1-15 обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	1794	62	1856	0,189
ТК1-17 обр	ТК1-16 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	9,52	0,34	0,0386	1532	57	1589	0,162
ТК1-18 обр	ТК1-17 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	8,86	0,31	0,0387	1140	49	1189	0,121
ТК1-5-18-1 обр	ТК1-18 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	213	14	227	0,023
ТК1-5-18-2 обр	ТК1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,86	0,15	0,0422	291	11	302	0,031
ТК1-5-18-3 обр	ТК1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,55	0,13	0,0424	140	9	149	0,015
ТК1-5-18-4 обр	ТК1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007
ТК1-5-18-5 обр	ТК1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004
ТК1-5-18-6 обр	ТК1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-7 обр	ТК1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	ТК1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000
Дружбы 14	ТК1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003
Дружбы 12	ТК1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003
ул.Дружбы, 17-1	ТК1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000
ДружП обр	ТК1-5-18-3 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	1,34	0,02	0,0409	12	0	12	0,001
Друж. персп. 2023 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,34	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
ул.Дружбы, 20	ТК1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005
ул.Дружбы, 10	ТК1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004
ТК1-5-19 обр	ТК1-18 обр	157,0	89 х 3,5		1	1,0	5,70	0,30	0,0414	3565	45	3610	0,368



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Дружбы 16	ТК1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5	1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012	
ТК1-5-19-1 обр	ТК1-5-19 обр	27,0	57 х 3	1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329	
Тувинская 22	ТК1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194	
Дружбы 8	ТК1-17 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005	
Дружбы 6	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037	
Дружб,3	ТК1-16 обр	40,0	38 х 2,5	1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007	
ТК 1-5-14 обр	ТК1-5-13 обр	70,0	133 х 4	1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170	
Во-1 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4	1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009	
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 х 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044	
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008	
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 х 4	1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003	
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050	
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008	
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022	
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 х 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051	
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011	
ул.Вокзальная,18д	Во-2Б обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029	
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047	
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007	
Во-3 обр	ТК 1-5-14 обр	45,0	133 х 4	1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044	
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 х 4	1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038	
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033	
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030	
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 х 4	1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027	
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029	
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040	
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028	
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 х 4	1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012	
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067	
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036	
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 х 3	1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048	
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 х 3	1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034	
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055	
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008	
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000	
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000	
Ломоносова 16 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 х 3	1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851	
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000	
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000	
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000	
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 х 3,5	1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009	
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 х 4	1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003	
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002	
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002	
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005	
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 х 3,5	1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005	
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 х 3	1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192	
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000	
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000	
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 х 8	1	1,0	838,81	1,12	0,0234	3326	630	3956	0,403	
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 х 8	1	1,0	838,81	1,12	0,0234	5447	630	6077	0,620	
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 х 8	1	1,0	838,81	1,12	0,0234	3440	630	4071	0,415	
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 х 8	1	1,0	838,81	1,12	0,0234	5161	630	5791	0,591	
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 х 8	1	1,0	838,81	1,12	0,0234	4587	630	5217	0,532	
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 х 3,5	1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233	
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 х 8	1	1,0	832,46	1,11	0,0234	2880	621	3501	0,357	
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 х 8	1	1,0	831,90	1,11	0,0234	3384	620	4004	0,408	
ТК1-12А обр	ТК1-12 обр	226,0	530 х 8	1	1,0	827,75	1,11	0,0234	6310	614	6924	0,706	
Скворцовская 6	ТК1-12А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000	
ТК1-13 обр	ТК1-12А обр	90,0	530 х 8	1	1,0	826,95	1,11	0,0234	2508	613	3121	0,318	
ТК1-13-1 обр	ТК1-13 обр	180,0	219 х 6	1	1,0	156,35	1,29	0,0302	21861	832	22694	2,314	
ТК-1-13-1 обр	ТК1-13-1 обр	180,0	219 х 6	1	1,0	156,35	1,29	0,0302	21861	832	22694	2,314	
ТК-1-13-2 обр	ТК-1-13-1 обр	160,0	219 х 6	1	1,0	156,35	1,29	0,0302	19432	832	20265	2,066	
ТК-1-13-3 обр	ТК-1-13-2 обр	240,0	219 х 6	1	1,0	153,42	1,27	0,0302	28071	802	28873	2,944	
Тк обр	ТК-1-13-3 обр	102,0	159 х 4,5	1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк обр	Тк обр	88,0	159 х 4,5	1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069	
Мира 95	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007	
ТК-1-13-4 обр	ТК-1-13-3 обр	168,0	219 х 6	1	1,0	137,27	1,13	0,0302	15740	642	16382	1,671	
ТК-1-13-5 обр	ТК-1-13-4 обр	160,0	219 х 6	1	1,0	137,27	1,13	0,0302	14990	642	15632	1,594	
ТК-1-13-6 обр	ТК-1-13-5 обр	200,0	219 х 6	1	1,0	137,27	1,13	0,0302	18738	642	19380	1,976	
ТК-1-13-7 обр	ТК-1-13-6 обр	168,0	219 х 6	1	1,0	137,27	1,13	0,0302	15740	642	16382	1,671	
Гравелит	ТК-1-13-7 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
ТК-9 обр	ТК-1-13-7 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	135,88	1,12	0,0302	2754	629	3383	0,345	
Мо-16 (ТК-10) обр	ТК-9 обр	60,0	219 х 6	1	1,0	135,88	1,12	0,0302	5508	629	6137	0,626	
Павильон	Мо-16 (ТК-10) обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001	
СК-1 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	40,0	159 х 4,5	1	1,0	104,63	1,64	0,0333	12014	1352	13366	1,363	
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058	
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 х 4	1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170	
Уп обр	Уп обр	73,0	108 х 4	1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165	
ул.Автомобильная , 37 ШКОЛА № 2	Уп обр	40,0	108 х 4	1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093	
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010	
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 х 4	1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040	
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 х 3,5	1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001	
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 х 4	1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012	
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001	
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 х 4	1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007	
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005	
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000	
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004	
Магазин Невского,35г	СК-2-15 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008	
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 х 3	1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040	
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006	
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 х 4,5	1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022	
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014	
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021	
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 х 4	1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008	
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 х 3	1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053	
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 х 3	1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017	
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 х 4,5	1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 x 4	1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034	
ул.Спартака, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 x 3	1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142	
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 x 4	1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011	
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 x 4	1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008	
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 x 4	1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005	
ул.Спартака 29	СК-2-9 обр	7,0	108 x 4	1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001	
Спартака,27	СК-2-9 обр	14,0	108 x 4	1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001	
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 x 4	1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002	
ул.Спартака, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 x 3	1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033	
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 x 4	1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000	
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 x 3	1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016	
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 x 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019	
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 x 3	1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017	
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 x 4,5	1	1,0	75,61	1,19	0,0334	15708	706	16414	1,674	
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 x 4,5	1	1,0	75,61	1,19	0,0334	9425	706	10131	1,033	
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 x 3	1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288	
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	74,26	1,17	0,0334	12123	681	12804	1,306	
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 x 4	1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004	
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 x 3	1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029	
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 x 4	1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041	
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 x 3	1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075	
Кутузова 50 ЖД.ООО "ГВАРДИЯ"	СК-7-1 обр	30,0	89 x 3,5	1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029	
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	68,28	1,07	0,0334	6410	576	6986	0,712	
Скворцовская 71 магазин "ОКСИДА"	СК-8 обр	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001	
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 x 4	1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038	
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 x 3	1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020	
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 x 3,5	1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003	
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 x 3,5	1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008	
СевВост - ТУСМП обр	СК-8 обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	62,78	0,99	0,0334	5421	487	5908	0,602	
ТУСМП обр	СевВост - ТУСМП обр	150,0	159 x 4,5	1	1,0	43,71	0,69	0,0335	7905	236	8141	0,830	
ТУСМ персп. 2023 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,73	0,07	0,0358	3	3	6	0,001	
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	38,98	0,61	0,0335	210	188	397	0,041	
СевВостII обр	СевВост - ТУСМП обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	19,07	0,30	0,0339	2030	45	2075	0,212	
Сев.-Вост. персп. 2023 (жил.)	СевВостII обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	5,85	0,09	0,0353	5	4	9	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	СевВостП обр	5,0	159 x 4,5	0,5	1,0	13,22	0,21	0,0285	21	22	42	0,004	
ул. Автомобильная, 21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 x 3	1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003	
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 x 4	1	1,0	30,58	0,69	0,0355	5582	240	5821	0,594	
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 x 4	1	1,0	29,02	0,66	0,0355	4415	216	4631	0,472	
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 x 3	1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000	
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 x 4	1	1,0	29,01	0,66	0,0355	8701	216	8916	0,909	
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 x 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000	
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000	
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 x 4	1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000	
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 x 4,5	1	1,0	28,65	0,45	0,0337	1023	101	1125	0,115	
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 x 4,5	1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044	
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 x 4	1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003	
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 x 4,5	1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032	
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 x 4	1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006	
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 x 3	1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012	
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 x 3	1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030	
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 x 4	1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001	
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005	
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 x 4,5	1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014	
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 x 4,5	1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004	
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 x 4	1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001	
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 x 4,5	1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007	
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002	
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 x 3	1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004	
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 x 4,5	1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003	
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029	
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 x 3,5	1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011	
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 x 3	1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055	
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 x 3	1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312	
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024	
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000	
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 x 3	1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5	1	1,0	16,57	0,26	0,0340	1153	34	1187	0,121	
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5	1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001	
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4	1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013	
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001	
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4	1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006	
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000	
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022	
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3	1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006	
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4	1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001	
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3	1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000	
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4	1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001	
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3	1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000	
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000	
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013	
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003	
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5	1	1,0	14,15	0,22	0,0341	101	25	126	0,013	
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000	
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5	1	1,0	14,04	0,22	0,0341	886	24	911	0,093	
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3	1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035	
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8	1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023	
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5	1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005	
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3	1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047	
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5	1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125	
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003	
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003	
Уз обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005	
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002	
Уз обр	Уз обр	34,0	57 х 3	1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005	
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002	
Уп обр	Уз обр	34,0	38 х 2,5	1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013	
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 х 2,5	1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 x 4,5	1	1,0	12,40	0,19	0,0343	160	19	179	0,018	
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 x 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004	
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 x 2,5	1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091	
Уп обр	Уз обр	20,0	27 x 2,8	1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065	
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 x 2,8	1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017	
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 x 2,5	1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005	
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 x 2,5	1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004	
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 x 4,5	1	1,0	11,82	0,19	0,0343	276	17	294	0,030	
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 x 3	1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523	
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000	
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 x 3	1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618	
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 x 3	1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435	
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 x 3	1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090	
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 x 2,5	1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050	
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 x 2,5	1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079	
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 x 2,5	1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017	
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 x 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0386	97	1	97	0,010	
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 x 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0386	14	1	14	0,001	
Автом. персп. 2023 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0386	1	1	1	0,000	
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014	
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 x 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002	
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 x 3	1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006	
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 x 3	1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068	
Уп обр	Тк обр	20,0	57 x 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002	
Автомобильная, 15 а	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001	
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 x 4,5	1	1,0	2,92	0,05	0,0372	209	1	210	0,021	
Своб. персп. 2023 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,92	0,05	0,0372	1	1	2	0,000	
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 x 8	1	1,0	593,77	0,79	0,0234	7775	316	8091	0,825	
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 x 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004	
Уз обр	Уп обр	9,0	57 x 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004	
Уп обр	Уз обр	28,0	57 x 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004	
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001	
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 x 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 x 8	1	1,0	593,11	0,79	0,0234	4598	315	4913	0,501	
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 x 8	1	1,0	593,11	0,79	0,0234	5345	315	5660	0,577	
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 x 8	1	1,0	591,45	0,79	0,0234	5858	313	6171	0,629	
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 x 8	1	1,0	591,45	0,79	0,0234	357	313	671	0,068	
Уп обр	Уп обр	64,0	530 x 8	1	1,0	591,45	0,79	0,0234	914	313	1228	0,125	
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 x 8	1	1,0	591,45	0,79	0,0234	143	313	456	0,047	
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 x 8	1	1,0	591,45	0,79	0,0234	143	313	456	0,047	
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 x 8	1	1,0	300,50	1,11	0,0269	269	619	889	0,091	
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 x 8	1	1,0	300,50	1,11	0,0269	1078	619	1697	0,173	
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 x 8	1	1,0	300,50	1,11	0,0269	5819	619	6438	0,657	
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 x 4	1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011	
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 x 4	1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013	
Тк обр	Уз обр	64,0	89 x 3,5	1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018	
Уз обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000	
Уп обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Тк обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ, О Ф. И. С. У.	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Тк обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	
Аб_377	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000	
Аб_376	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Аб_375	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001	
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 x 3,5	1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006	
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 x 3	1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123	
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002	
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 x 3,5	1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001	
Комсомольская, 6 Собор.Сторожка. Гараж	КО-6а обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000	
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 x 8	1	1,0	295,98	1,10	0,0269	4025	601	4626	0,472	
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 x 6	1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311	
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001	
Уп обр	Тк обр	15,0	89 x 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002	
Тк обр	Уп обр	20,0	89 x 3,5	1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002	
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000	
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 x 2,5	1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527	
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Спортзал	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
ул.Комсомольская, 13	Ле-1а обр	20,0	89 x 3,5	1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000	
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 x 6	1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568	
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 x 6	1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129	
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 x 4	1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302	
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 x 4	1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474	
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 x 4	1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112	
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006	
Уп обр	Уз обр	18,5	76 x 3	1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605	
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 x 3	1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994	
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063	
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5	1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006	
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002	
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007	
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5	1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167	
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 x 3,5	1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062	
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 x 3,5	1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161	
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000	
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068	
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000	
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036	
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 x 3,5	1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001	
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 x 3	1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001	
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 x 3	1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000	
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 x 2,5	1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001	
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 x 3,2	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 x 3,2	1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000	
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063	
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061	
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000	
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000	
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 x 3	1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320	
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 x 3,5	1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000	
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003	
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 х 3	1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001	
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 х 3	1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000	
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002	
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040	
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003	
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000	
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000	
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000	
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 х 4	1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017	
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010	
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014	
Ленина 60 музей им.МАРТЬЯНОВА	Ле-6 обр	18,0	108 х 4	1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017	
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003	
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристро-е №1, 2	Ле-2 обр	9,0	108 х 4	1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006	
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 х 4,5	1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755	
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 х 3,5	1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077	
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001	
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001	
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001	
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 х 4,5	1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895	
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 х 3,5	1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012	
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 х 3	1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014	
Ленина 74 гост. АМЫЛ	Ле-14 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017	
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 х 3	1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084	
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352	
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 х 4,5	1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190	
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 х 4	1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017	
Ленина 86 МАГАЗИН	Уз обр	15,0	108 х 4	1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко / субабонент ООО ФЕДИОС АЛМ 2П	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007
Ленина 97б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000	
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4	1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004	
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Задвижка обр	5,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3	1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003	
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000	
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5	1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001	
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000	
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105	
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3	1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027	
ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	УЗ обр	17,5	57 х 3	1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009	
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000	
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5	1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087	
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054	
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085	
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053	
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002	
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013	
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066	
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000	
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018	
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084	
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010	
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008	
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5	1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074	
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5	1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204	
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205	
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057	
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3	1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047	
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000	
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030	
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012	
Ле-36 обр	Ле-356 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014	
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3	1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017	
Красных партизан,63	Уп обр	15,0	76 х 3	1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002	
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5	1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037	
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5	1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050	
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001	
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041	
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000	
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000	
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5	1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073	
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014	
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005	
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001	
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004	
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000	
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000	
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000	
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4	1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080	
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033	
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003	
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4	1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009	
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000	
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4	1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014	
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5	1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004	
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3	1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004	
Бограда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3	1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009	
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4	1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009	
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4	1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019	
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3	1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405	
Бограда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001	
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ А.м.2000	Ле-44 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5	1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016	
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013	
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005	
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002	
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665	
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012	
Корнева 130 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	Кр-2б обр	5,0	57 х 3	1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092	
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022	
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000	
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАНИ	Ле-26 обр	52,0	57 х 3	1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324	
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016	
Гоголя 66а адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032	
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000	
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000	
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003	
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001	
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018	
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ, МУЗЕИВ Подвоя Ц	Ле-21 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019	
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5	1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000	
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4	1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000	
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4	1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000	
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000	
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000	
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000	
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000	
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2	1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048	
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000	
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003	
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7	1	1,0	191,80	1,01	0,0283	5026	511	5537	0,565	
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5	1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000	
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7	1	1,0	191,75	1,01	0,0283	1786	511	2297	0,234	
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009	
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4	1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014	
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 х 4	1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032	
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001	
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 х 4	1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	12,5	108 х 4	1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000	
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 х 4	1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000	
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 х 4	1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000	
Комсомольская,15	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000	
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 х 7	1	1,0	184,73	0,97	0,0283	5441	474	5915	0,603	
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 х 7	1	1,0	159,79	0,84	0,0283	854	355	1209	0,123	
Ко 16А обр	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 х 7	1	1,0	159,79	0,84	0,0283	1475	355	1830	0,187	
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 х 2,5	1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118	
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 х 2,5	1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003	
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 х 2,5	1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001	
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 х 2,5	1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071	
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 х 7	1	1,0	158,30	0,83	0,0283	1524	348	1872	0,191	
ул.Октябрьская,36	Ко -18 обр	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007	
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 х 7	1	1,0	157,74	0,83	0,0283	2081	346	2426	0,247	
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 х 4,5	1	1,0	55,24	0,87	0,0334	3780	377	4157	0,424	
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 х 4,5	1	1,0	52,23	0,82	0,0335	8942	337	9279	0,946	
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 х 4,5	1	1,0	52,23	0,82	0,0335	4584	337	4921	0,502	
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 х 3,5	1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012	
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 х 4,5	1	1,0	48,45	0,76	0,0335	2070	290	2360	0,241	
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 х 4,5	1	1,0	43,32	0,68	0,0335	5437	232	5669	0,578	
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111	
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 х 3,5	1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024	
ул.Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 х 3,5	1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 х 3,5	1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003	
ул.Мира 26	Уз обр	28,0	89 х 3,5	1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014	
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 х 4,5	1	1,0	33,74	0,53	0,0336	3400	141	3541	0,361	
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.К ОП	Об-10 обр	12,0	57 х 3	1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004	
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 х 4,5	1	1,0	33,17	0,52	0,0336	2526	136	2662	0,271	
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	32,86	0,52	0,0336	2390	133	2524	0,257	
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	32,86	0,52	0,0336	149	133	283	0,029	
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4	1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263	
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4	1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051	
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002	
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0339	517	50	566	0,058	
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5	1	1,0	20,07	0,32	0,0339	146	50	196	0,020	
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4	1	1,0	19,98	0,45	0,0357	3064	102	3166	0,323	
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4	1	1,0	19,05	0,43	0,0357	3452	93	3545	0,362	
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4	1	1,0	19,05	0,43	0,0357	2655	93	2748	0,280	
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000	
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4	1	1,0	18,93	0,43	0,0357	2255	92	2346	0,239	
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4	1	1,0	18,93	0,43	0,0357	5663	92	5754	0,587	
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4	1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174	
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005	
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010	
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014	
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024	
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001	
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4	1	1,0	13,54	0,31	0,0359	964	47	1011	0,103	
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4	1	1,0	13,22	0,30	0,0359	438	45	483	0,049	
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4	1	1,0	13,22	0,30	0,0359	438	45	483	0,049	
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4	1	1,0	13,22	0,30	0,0359	1803	45	1847	0,188	
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4	1	1,0	13,22	0,30	0,0359	1062	45	1107	0,113	
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004	
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 x 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 x 4	1	1,0	11,83	0,27	0,0360	2686	36	2722	0,278	
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	11,83	0,19	0,0343	791	17	808	0,082	
Солн. персп. 2023 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	11,83	0,19	0,0343	20	17	37	0,004	
Новокузнецная 37	НК-3а обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001	
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 x 3	1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082	
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000	
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 x 3	1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023	
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001	
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000	
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 x 4	1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042	
Обороны 39 ЖД,ЗАО	Об-8а обр	58,0	57 x 3	1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347	
Обороны 39а "МАГАЗИН,АПТЕКА"	Об-8а обр	20,0	108 x 4	1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000	
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 x 3	1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051	
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 x 7	1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069	
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 x 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 x 7	1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120	
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 x 4	1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021	
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000	
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 x 4	1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000	
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 x 4	1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000	
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 x 4	1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112	
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000	
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 x 3,5	1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057	
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 x 4	1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000	
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 x 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004	
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 x 6	1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364	
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 x 6	1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460	
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 x 6	1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА УИЛК	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001	
Ок-6 обр	Ок-5 обр	20,0	219 х 6	1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040	
Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005	
Кравченко,14а (КНС)	Ок-6 обр	73,0	45 х 2,5	1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105	
Ок-7 обр	Ок-6 обр	121,0	219 х 6	1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167	
Уз обр	Ок-7 обр	80,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012	
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
Уз обр	гаражи	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6	1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043	
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6	1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124	
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4	1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096	
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4	1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100	
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001	
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3	1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028	
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3	1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209	
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4	1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011	
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000	
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3	1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533	
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001	
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3	1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003	
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4	1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000	
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5	1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000	
Штабная,18	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000	
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007	
Штабная,18/Октябрьская,71	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007	
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009	
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001	
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИ	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ВОРЕСНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная,9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК А Я	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕЛЮСНИ" УСП	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
Затубинская 17 / МАГ.-офис Газов. Пром.	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000	
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000	
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000	
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000	
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6	1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008	
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6	1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003	
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6	1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003	
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 х 4	1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166	
Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.Ст.рем.оборуд. ЖЭП Ум.	Ок-19 обр	25,0	57 х 3	1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330	
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 х 4	1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044	
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110	
Затубинская,10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001	
Октябрьская 93В МАГ."ОХОТНИК"	Ок-21 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000	
Затубинская,10А Стадион Строитель	Ок-21 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004	
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 х 4	1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014	
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 х 4	1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046	
Октябрьская,95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000	
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 х 4	1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010	
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 х 4	1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023	
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014	
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000	
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063	
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 х 3	1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077	
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034	
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000	
Бограда,8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000	
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013	
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 х 3	1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106	
Бограда,6	Б 2-1 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001	
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 х 4	1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009	
Уп обр	Уп обр	23,0	108 х 4	1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015	
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 х 4	1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016	
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015	
Октябрьская 90	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004	
МАГАЗИН фирменный	Ок-23-1 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009	
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009	
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 х 3	1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046	
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009	
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000	
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000	
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000	
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5	1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004	
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4	1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004	
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000	
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000	
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000	
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000	
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004	
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004	
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002	
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003	
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000	
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000	
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000	
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000	
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010	
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000	
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5	1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000	
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000	
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УОЗ ОТДЕЛ	КВ-9б обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000	
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5	1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004	
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 х 3,5	1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003	
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000	
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007	
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 х 3,5	1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112	
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115	
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128	
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001	
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 х 3,5	1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719	
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 х 4,5	1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001	
ГДК	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024	
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 х 6	1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009	
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 х 6	1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008	
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 х 6	1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004	
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 х 3	1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063	
Мартянова 40	Ма-6 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047	
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001	
Уп обр	Уп обр	37,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000	
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000	
Мартянова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000	
Мартянова 36	Ма-6 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001	
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 х 6	1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015	
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 х 6	1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007	
Мартянова28	Ма-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000	
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 х 6	1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003	
Мартянова 19	Ма-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000	
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 х 6	1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002	
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000	
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000	
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000	
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4	1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074	
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000	
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4	1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102	
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090	
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4	1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031	
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127	
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4	1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051	
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5	1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078	
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5	1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031	
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5	1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001	
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3	1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032	
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3	1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032	
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001	
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3	1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024	
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3	1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038	
Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА"	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3	1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007	
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5	1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060	
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018	
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИН формационно-технологический центр	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018	
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001	
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001	
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008	
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032	
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000	
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6	1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004	
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3	1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003	
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000	
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5	1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013	
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001	
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004	
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4	1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250	
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000	
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4	1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958	
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016	
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001	
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001	
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001	
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3	1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000	
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3	1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001	
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000	
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004	
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000	
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001	
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5	1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009	
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4	1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338	
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3	1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029	
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000	
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3	1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000	
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009	
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009	
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033	
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3	1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183	
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028	
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5	1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107	
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031	
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5	1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001	
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5	1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008	
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042	
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001	
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006	
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000	
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000	
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5	1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022	
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072	
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3	1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003	
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002	
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000	
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8	1	1,0	290,96	1,08	0,0269	1364	581	1945	0,198	
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7	1	1,0	135,38	0,71	0,0284	1004	255	1259	0,128	
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7	1	1,0	131,78	0,69	0,0284	1798	241	2039	0,208	
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000	
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000	
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7	1	1,0	131,29	0,69	0,0284	525	239	764	0,078	
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7	1	1,0	131,29	0,69	0,0284	2519	239	2759	0,281	
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ПЕЩО	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5	1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011	
Об-1-1 обр	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009	
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 х 2,5	1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011	
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2	1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000	
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5	1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000	
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7	1	1,0	127,03	0,67	0,0284	737	224	961	0,098	
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000	
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6	1	1,0	121,11	1,00	0,0302	730	499	1229	0,125	
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6	1	1,0	121,11	1,00	0,0302	4963	499	5462	0,557	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6	1	1,0	121,00	1,00	0,0302	1311	499	1810	0,185	
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001	
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6	1	1,0	120,79	1,00	0,0302	1851	497	2348	0,239	
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000	
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003	
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003	
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4	1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003	
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000	
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6	1	1,0	119,13	0,98	0,0302	4237	483	4721	0,481	
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3	1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000	
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6	1	1,0	119,07	0,98	0,0302	564	483	1047	0,107	
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3	1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000	
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	118,72	0,98	0,0303	2104	480	2584	0,263	
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6	1	1,0	118,72	0,98	0,0303	2525	480	3005	0,306	
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4	1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001	
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048	
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000	
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005	
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001	
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6	1	1,0	107,91	0,89	0,0303	3247	397	3644	0,372	
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6	1	1,0	107,91	0,89	0,0303	3305	397	3702	0,377	
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6	1	1,0	107,55	0,89	0,0303	5587	394	5981	0,610	
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5	1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082	
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001	
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5	1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022	
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5	1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020	
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5	1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021	
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6	1	1,0	75,10	0,62	0,0304	2028	192	2220	0,226	
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005	
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000	
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5	1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003	
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3	1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004	
Минусинская 21	Уп обр	26,0	57 х 3	1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002	
МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ													
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3	1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006	
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	74,22	0,61	0,0304	825	188	1013	0,103	
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000	
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6	1	1,0	73,93	0,61	0,0304	1638	186	1825	0,186	
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006	
Красноармейская 16	Кс-18 обр	9,0	108 х 4	1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005	
ЭСП.Фабрика"МЕРКУРИЙ"													
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4	1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181	
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4	1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098	
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4	1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147	
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4	1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074	
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4	1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072	
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029	
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4	1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031	
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5	1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101	
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002	
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5	1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112	
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6	1	1,0	55,59	0,46	0,0305	2324	105	2429	0,248	
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4	1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137	
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012	
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5	1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071	
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001	
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000	
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001	
ул.Повстанская, 16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134	
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001	
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5	1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000	
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000	
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001	
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	9842	256	10099	1,030
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	4177	256	4434	0,452
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	687	256	943	0,096
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	7439	256	7695	0,785
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	15908	256	16164	1,648
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	1431	256	1687	0,172
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	4864	256	5120	0,522
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	1488	256	1744	0,178
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	3090	256	3346	0,341
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	45,55	0,72	0,0335	286	256	542	0,055
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	454	26	480	0,049
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	6,21	0,22	0,0390	141	24	165	0,017
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	6,21	0,22	0,0390	751	24	775	0,079
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хвостанцева 71 ДС №14 "Золотой"	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	637	16	653	0,067
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	535	16	552	0,056
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	1083	16	1100	0,112
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4	1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027	
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5	1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171	
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5	1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131	
ул.Хвастанцева,1д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487	
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010	
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002	
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038	
Кан-1 дачн обр	Кан-1 обр	200,0	159 х 4,5	0,5	1,0	30,90	0,49	0,0276	4348	118	4466	0,455	
СевП-1 обр	Кан-1 дачн обр	900,0	159 х 4,5	1	1,0	30,90	0,49	0,0336	23797	118	23915	2,439	
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	5,71	0,09	0,0354	95	4	99	0,010	
Сев. персп. 2023 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,71	0,09	0,0354	5	4	9	0,001	
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5	1	1,0	25,20	0,40	0,0337	10576	78	10655	1,086	
Дачн. персп. 2023 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	25,20	0,40	0,0337	88	78	167	0,017	
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4	1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812	
Красноармейская 186 МАГ "САВАРАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4	1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072	
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108	
Красноармейская 18 МАГАЗ "ВЕЛПС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4	1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042	
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001	
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000	
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4	1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136	
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4	1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090	
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4	1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082	
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3	1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045	
Профсоюзоз 52 ЖД,МУЗ "Мини-гор.полиг"	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008	
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3	1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027	
Профсоюзоз 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000	
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3	1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024	
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015	
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001	
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000	
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000	
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 x 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 x 4		1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 x 4		1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 x 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 x 4		1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 x 2,5		1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 x 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 x 2,5		1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 x 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 x 7		1	1,0	155,22	0,82	0,0283	5128	335	5463	0,557
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 x 7		1	1,0	155,11	0,82	0,0283	183	334	517	0,053
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 x 4		1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 x 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 x 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 x 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 x 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 x 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 x 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 x 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	146,03	0,77	0,0284	714	296	1010	0,103
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	146,03	0,77	0,0284	973	296	1269	0,129
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		1	1,0	146,03	0,77	0,0284	8304	296	8601	0,877
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо,1б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004
СВ-3б обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Свердлова 49	СВ-36 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-36 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская 6а	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская,1	Тк обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4	1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030	
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002	
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003	
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4	1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025	
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4	1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007	
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002	
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5	1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132	
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003	
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001	
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005	
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4	1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977	
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4	1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836	
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4	1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446	
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4	1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132	
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000	
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004	
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001	
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017	
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002	
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3	1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910	
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3	1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629	
уд.Динамо, 1а	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054	
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001	
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001	
аб	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001	
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 х 2,5	1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016	
Свердлова 26	СВ-2 обр	19,0	57 х 3	1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000	
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015	
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 x 2,5	1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011	
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 x 2,5	1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004	
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002	
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002	
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 x 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000	
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 x 3,5	1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004	
Уз обр	Уп обр	45,0	89 x 3,5	1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007	
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 x 3,5	1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003	
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 x 3,5	1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002	
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000	
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 x 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000	
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000	
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000	
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 x 7	1	1,0	108,29	0,57	0,0284	1073	163	1236	0,126	
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 x 7	1	1,0	108,29	0,57	0,0284	2755	163	2918	0,298	
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 x 7	1	1,0	108,29	0,57	0,0284	1914	163	2077	0,212	
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 x 7	1	1,0	108,29	0,57	0,0284	483	163	646	0,066	
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000	
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 x 7	1	1,0	107,87	0,57	0,0284	1030	162	1191	0,121	
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007	
Тк обр	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003	
Тк обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003	
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000	
Уп обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003	
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 x 4,5	1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037	
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001	
Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002	
Свердлова 36 а ОФИС,	СВ-9-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000	
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000	
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.З ДАН.ГАРАЖ	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001	
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273 x 7	1	1,0	91,55	0,48	0,0285	1973	116	2089	0,213	
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219 x 6	1	1,0	91,29	0,75	0,0303	208	284	492	0,050	
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 x 4,5	1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000	
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	42,32	0,67	0,0335	1729	221	1951	0,199	
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3	1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011	
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3	1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001	
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000	
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3	1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003	
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 х 3	1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000	
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162	
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000	
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5	1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002	
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5	1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004	
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003	
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5	1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001	
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059	
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000	
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051	
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001	
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004	
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4	1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830	
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4	1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437	
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4	1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282	
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008	
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019	
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 х 4	1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342	
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019	
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 х 4	1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001	
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 х 4	1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002	
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 х 4	1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000	
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 х 4	1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000	
Горьк ого106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 х 3	1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013	
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 х 3,5	1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033	
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000	
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000	
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 х 7	1	1,0	48,77	0,26	0,0288	632	33	665	0,068	
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000	
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 х 7	1	1,0	48,65	0,26	0,0288	688	33	721	0,073	
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 х 4,5	1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052	
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 х 4	1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180	
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 х 4	1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089	
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000	
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001	
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 х 4	1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130	
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001	
Советская 39	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001	
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 х 7	1	1,0	14,57	0,08	0,0303	45	3	48	0,005	
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 х 4	1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025	
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 х 7	1	1,0	19,45	0,10	0,0298	44	5	49	0,005	
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 х 4,5	1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000	
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000	
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000	
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000	
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000	
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000	
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 х 4	1	1,0	32,26	1,14	0,0381	1984	651	2634	0,269	
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 х 4	1	1,0	32,26	1,14	0,0381	3968	651	4618	0,471	
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 х 4	1	1,0	32,64	1,15	0,0381	35544	666	36211	3,693	
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004	
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002	
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 х 4	1	1,0	33,87	1,20	0,0381	51390	717	52107	5,314	
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 х 4,5	1	1,0	54,50	0,86	0,0334	8998	367	9365	0,955	
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000	
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	55,73	0,88	0,0334	10261	384	10645	1,085	
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 х 8	1	1,0	74,24	0,28	0,0273	67	38	105	0,011	
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 х 3	1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018	
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 х 8	1	1,0	75,29	0,28	0,0273	224	39	262	0,027	
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000	
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 х 8	1	1,0	76,49	0,28	0,0273	170	40	210	0,021	
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015	
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002	
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 х 3,5	1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057	
Уп обр	Уп обр	34,0	89 х 3,5	1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082	
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 х 3,5	1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059	
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004	
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 х 3,5	1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048	
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 х 3,5	1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071	
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001	
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080	
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001	
Крупской 99б-1	ТК28-1А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000	
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 х 8	1	1,0	82,47	0,31	0,0273	371	47	417	0,043	
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 х 8	1	1,0	105,63	0,39	0,0272	464	77	541	0,055	
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 х 6	1	1,0	51,88	0,43	0,0305	810	92	902	0,092	
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 х 6	1	1,0	63,47	0,52	0,0304	1814	137	1952	0,199	
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 х 6	1	1,0	101,55	0,84	0,0303	5137	351	5488	0,560	
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	115,55	0,95	0,0303	1993	455	2448	0,250	
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 х 8	1	1,0	48,97	0,18	0,0276	7	16	24	0,002	
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 х 8	1	1,0	48,97	0,18	0,0276	279	16	296	0,030	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-51 обр	TK-50 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	46,15	0,17	0,0277	170	15	185	0,019
TK-52 обр	TK-51 обр	130,0	325 х 8		1	1,0	42,74	0,16	0,0278	146	13	159	0,016
TK-53 обр	TK-52 обр	110,0	325 х 8		1	1,0	36,04	0,13	0,0279	89	9	98	0,010
TK-54 обр	TK-53 обр	48,0	325 х 8		1	1,0	34,44	0,13	0,0280	35	8	44	0,004
TK-36 обр	TK-54 обр	36,0	108 х 4		1	1,0	21,02	0,74	0,0382	3802	276	4078	0,416
TK-35 обр	TK-36 обр	210,0	108 х 4		1	1,0	13,36	0,47	0,0384	9007	112	9119	0,930
TK-34 обр	TK-35 обр	110,0	108 х 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	118	3	121	0,012
TK-34 обр	TK-33 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,15	0,14	0,0346	119	10	130	0,013
TK-33 обр	TK-32 обр	166,0	159 х 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0344	508	13	521	0,053
TK-32-1 обр	TK-32 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073
Уз обр	TK-32-1 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008
Ботаническая 29б	TK-32-1 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609
Уз обр	TK-32-1 обр	27,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021
Ботаническая 29 а	TK-33 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044
Уз обр	TK-34 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131
TK-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 х 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094
Ботаническая 26	TK-34-1 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082
Ботаническая 28	TK-34-1 обр	29,0	89 х 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	TK-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	TK-35 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
TK-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
TK-35-2 обр	TK-35-1 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	TK-35-2 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	TK-35-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048
Уз обр	TK-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4	1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034	
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042	
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3	1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075	
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3	1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239	
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3	1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122	
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001	
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001	
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024	
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001	
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071	
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014	
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066	
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011	
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5	1	1,0	12,03	0,19	0,0343	449	18	467	0,048	
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	12,03	0,19	0,0343	20	18	38	0,004	
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002	
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4	1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003	
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 х 4,5	1	1,0	9,24	0,15	0,0346	1217	11	1227	0,125	
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	4,68	0,07	0,0358	129	3	132	0,013	
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	4,01	0,06	0,0362	48	2	50	0,005	
Лесн. персп. 2023 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000	
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,78	0,04	0,0374	1	1	2	0,000	
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0463	2	0	2	0,000	
Лесн.-2 персп. 2023 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000	
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 х 4,5	1	1,0	4,57	0,07	0,0359	308	3	311	0,032	
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 х 4,5	1	1,0	2,90	0,05	0,0372	129	1	130	0,013	
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0415	10	0	10	0,001	
Лесн.-1 персп. 2023 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000	
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	46	0	46	0,005	
Бор. персп. 2023 (жил.)	БорП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	0	0	1	0,000	
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	18	0	19	0,002	
Лесх. персп. 2023 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	0	0	1	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408
Аб_720	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 х 3		1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209
пер. Интернатный, 5	ТК-52 обр	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198
дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 х 9		1	1,0	165,91	0,35	0,0252	613	62	675	0,069
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 х 4		1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 х 3		1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203
ул. Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 х 9		1	1,0	178,16	0,38	0,0252	265	72	337	0,034
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 х 4		1	1,0	7,97	0,18	0,0364	24	16	40	0,004
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 х 4		1	1,0	7,97	0,18	0,0364	284	16	301	0,031
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 х 3		1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 х 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 х 8		1	1,0	223,89	0,83	0,0269	7702	344	8046	0,820
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 х 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая,35	УЗ обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 х 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006	
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 х 4,5	1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056	
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134	
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003	
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 х 3,5	1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038	
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 х 4	1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087	
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 х 4	1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007	
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 х 4	1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009	
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 х 3,5	1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012	
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064	
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 х 3,5	1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238	
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024	
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 х 8	1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002	
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 х 4	1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004	
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 х 4	1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000	
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 х 8	1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002	
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 х 4	1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001	
Ботаническая , 44 строен.1	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000	
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 х 8	1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001	
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 х 4	1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041	
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 х 4	1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000	
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000	
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8	1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001	
магазин ул.Ботаническая, 42б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002	
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 х 8	1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001	
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 х 8	1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000	
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 х 8	1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000	
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 х 3	1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008	
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 х 3	1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006	
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 х 4,5	1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244	
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152	
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 х 4	1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016	
УП обр	УЗ обр	100,0	89 х 3,5	1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174	
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014	
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072	
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076	
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 х 3,5	1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083	
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020	
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 х 3,5	1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035	
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006	
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 х 3,5	1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237	
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 х 6	1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011	
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 х 4	1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001	
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 х 6	1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004	
ул. Гагарина, 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 х 4	1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024	
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 х 6	1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001	
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 х 4,5	1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004	
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 х 4,5	1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001	
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 х 4	1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000	
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 х 4	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 х 4	1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006	
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 х 4	1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000	
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 х 4	1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001	
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 х 8	1	1,0	320,45	0,43	0,0236	21	92	113	0,012	
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 х 8	1	1,0	320,65	0,43	0,0236	1175	92	1267	0,129	
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 х 8	1	1,0	491,47	0,66	0,0235	1087	216	1303	0,133	
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 х 8	1	1,0	122,79	0,45	0,0271	1360	103	1464	0,149	
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 х 8	1	1,0	111,51	0,41	0,0271	674	85	759	0,077	
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 х 6	1	1,0	106,58	0,88	0,0303	4526	387	4913	0,501	
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 х 6	1	1,0	103,18	0,85	0,0303	4242	362	4604	0,470	
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 х 6	1	1,0	83,87	0,69	0,0303	3440	240	3679	0,375	
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 х 6	1	1,0	76,28	0,63	0,0304	4068	198	4266	0,435	
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 х 6	1	1,0	60,92	0,50	0,0304	929	126	1056	0,108	
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 х 6	1	1,0	53,75	0,44	0,0305	869	98	968	0,099	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 х 3,5	1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058	
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 х 4,5	1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010	
Уп обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013	
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 х 4,5	1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007	
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 х 3,5	1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030	
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 х 4,5	1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017	
Уп обр	Уп обр	9,0	159 х 4,5	1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004	
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011	
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 х 3	1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025	
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 х 4	1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042	
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003	
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 х 3	1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168	
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 х 3	1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171	
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003	
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 х 3,5	1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091	
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 х 3,5	1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021	
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 х 3,5	1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000	
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 х 3,5	1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020	
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 х 3,5	1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057	
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022	
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 х 4,5	1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033	
Абаканская 54,54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 х 3,5	1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030	
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 х 4,5	1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019	
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5	1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031	
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 х 4,5	1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043	
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 х 3,5	1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047	
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059	
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000	
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 х 3,5	1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021	
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 х 3,5	1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036	
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 х 4	1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084	
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030	
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 х 8	1	1,0	614,26	0,82	0,0234	1987	338	2325	0,237	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 x 8	1	1,0	624,58	0,84	0,0234	2899	349	3248	0,331	
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 x 6	1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002	
Уп обр	Уп обр	82,0	219 x 6	1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006	
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003	
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 x 4,5	1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001	
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 торговый	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 x 4	1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000	
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000	
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000	
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001	
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 x 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051	
Уп обр	Уп обр	64,0	57 x 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159	
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 x 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185	
ул.Абаканская,51в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 x 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090	
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 x 10	1	1,0	637,90	0,46	0,0218	626	106	732	0,075	
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 x 10	1	1,0	637,90	0,46	0,0218	632	106	738	0,075	
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 x 10	1	1,0	979,37	0,71	0,0217	1483	250	1733	0,177	
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 x 8	1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241	
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 x 4	1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006	
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 x 8	1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175	
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 x 4,5	1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332	
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 x 3	1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066	
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 x 4,5	1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244	
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 x 3	1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047	
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003	
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 x 4	1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030	
Ванеева 1	ТК3-2-3 обр	15,0	108 x 4	1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011	
ТК3-2-4 обр	ТК3-2-2 обр	154,0	133 x 4	1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665	
Ванеева 13	ТК3-2-4 обр	102,0	76 x 3	1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168	
ТК3-2-5 обр	ТК3-2-4 обр	50,0	108 x 4	1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550	
Абаканская 43	ТК3-2-5 обр	18,0	89 x 3,5	1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041	
УЗ обр	ТК3-2-5 обр	6,0	159 x 4,5	1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006	
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 x 4,5	1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000	
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 x 4,5	1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015	
Абаканская 43а	ТК3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Абаканская 41б	ТКЗ-2-5 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000	
Уп обр	ТКЗ-2 обр	27,0	133 x 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312	
Уп обр	Уп обр	56,0	133 x 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608	
Уп обр	Уп обр	44,0	133 x 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485	
ТКЗ-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 x 4	1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230	
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТКЗ-2-6 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136	
ТКЗ-2-7 обр	ТКЗ-2-6 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011	
ТКЗ-2-8 обр	ТКЗ-2-7 обр	100,0	108 x 4	1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497	
Ванеева 2	ТКЗ-2-8 обр	28,0	89 x 3,5	1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180	
Ванеева 4	ТКЗ-2-8 обр	14,0	89 x 3,5	1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027	
Уп обр	ТКЗ-2-7 обр	63,0	89 x 3,5	1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192	
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 x 3,5	1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145	
ТКЗ-3 обр	ТКЗ-2 обр	79,0	325 x 8	1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036	
Ванеева 7	ТКЗ-3 обр	25,0	76 x 3	1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168	
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 x 4	1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000	
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 x 7	1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178	
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 x 4	1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105	
Уп обр	Уп обр	25,0	133 x 4	1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105	
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 x 4	1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105	
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 x 3	1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063	
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086	
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 x 4	1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122	
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 x 3,5	1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026	
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 x 3,5	1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069	
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 x 3,5	1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107	
Ванеева 21	ТКЗ-4-3 обр	12,0	89 x 3,5	1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024	
ТКЗ-5 обр	ТКЗ-4 обр	150,0	219 x 6	1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217	
ТКЗ-5-1 обр	ТКЗ-5 обр	212,0	133 x 4	1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559	
Ванеева 10	ТКЗ-5-1 обр	15,0	76 x 3	1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106	
ТКЗ-5-2 обр	ТКЗ-5-1 обр	50,0	108 x 4	1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801	
Ванеева 18а	ТКЗ-5-2 обр	25,0	76 x 3	1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014	
Уп обр	ТКЗ-5-2 обр	55,0	159 x 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016	
Уп обр	Уп обр	30,0	159 x 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009	
Уп обр	Уп обр	36,0	159 x 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК3-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003	
Уп обр	ТК3-5-5 обр	107,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031	
ТК3-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 х 4,5	1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025	
ул.Кретьова, 106 Музыкалка	ТК3-5-6 обр	180,0	76 х 3	1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094	
ТК3-5-7 обр	ТК3-5-6 обр	135,0	159 х 4,5	1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026	
Кретьова 13	ТК3-5-7 обр	10,0	108 х 4	1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003	
ТК3-5-8 обр	ТК3-5-7 обр	136,0	159 х 4,5	1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010	
Кретьова 17	ТК3-5-8 обр	12,0	89 х 3,5	1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024	
ТК3-5-3 обр	ТК3-5-2 обр	50,0	159 х 4,5	1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028	
Уп обр	ТК3-5-3 обр	25,0	108 х 4	1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022	
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4	1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022	
Уп обр	ТК3-5-3 обр	26,0	159 х 4,5	1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005	
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5	1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010	
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3	1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027	
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 х 3	1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111	
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 х 4	1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392	
Уп обр	Уп обр	46,0	108 х 4	1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470	
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 х 4	1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334	
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005	
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 х 4,5	1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079	
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018	
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000	
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 х 10	1	1,0	1167,43	0,84	0,0216	1535	355	1889	0,193	
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 х 10	1	1,0	1167,43	0,84	0,0216	9427	355	9782	0,997	
ТК-2 обр	УТ_1187 обр	700,0	720 х 10	1	1,0	1560,66	1,13	0,0216	13687	634	14321	1,460	
УТК1-1 обр	УТ_1187 обр	46,0	325 х 8	1	1,0	80,89	0,30	0,0273	182	45	227	0,023	
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 х 8	1	1,0	80,89	0,30	0,0273	832	45	877	0,089	
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 х 8	1	1,0	80,41	0,30	0,0273	548	44	593	0,060	
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013	
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 х 3,5	1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010	
Уз обр	Уз обр	60,0	89 х 3,5	1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017	
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5	1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016	
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012	
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 х 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 x 3,5	1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002	
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001	
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000	
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000	
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000	
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000	
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 x 8	1	1,0	78,34	0,29	0,0273	409	42	451	0,046	
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 x 3,5	1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089	
Трудовая1	Уз обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000	
Уз обр	Уз обр	85,0	89 x 3,5	1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127	
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000	
Уз обр	Уз обр	44,0	89 x 3,5	1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054	
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	Уз обр	25,0	89 x 3,5	1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032	
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000	
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5	1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050	
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000	
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000	
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 x 3,5	1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038	
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000	
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 x 3,5	1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010	
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000	
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000	
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 x 3	1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006	
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005	
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 x 2,5	1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001	
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000	
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 x 6	1	1,0	73,31	0,61	0,0304	4833	183	5016	0,512	
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 x 3	1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000	
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000	
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 x 6	1	1,0	73,29	0,60	0,0304	2415	183	2598	0,265	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	2273	172	2445	0,249
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	67,07	0,55	0,0304	1687	153	1840	0,188
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000	
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000	
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 x 6	1	1,0	62,82	0,52	0,0304	1679	134	1813	0,185	
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 x 6	1	1,0	52,80	0,44	0,0305	1343	95	1438	0,147	
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 x 6	1	1,0	52,36	0,43	0,0305	825	93	918	0,094	
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159 x 4,5	1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000	
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219 x 6	1	1,0	51,58	0,43	0,0305	1468	91	1559	0,159	
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 x 6	1	1,0	51,58	0,43	0,0305	1001	91	1092	0,111	
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 x 4,5	1	1,0	7,43	0,12	0,0349	143	7	150	0,015	
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 x 4,5	1	1,0	7,43	0,12	0,0349	159	7	165	0,017	
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	7,43	0,12	0,0349	127	7	134	0,014	
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 x 4,5	1	1,0	7,43	0,12	0,0349	159	7	165	0,017	
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 x 4,5	1	1,0	4,41	0,07	0,0360	15	2	17	0,002	
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 x 4	1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003	
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 x 4,5	1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000	
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 x 4	1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001	
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 x 3,5	1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012	
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000	
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000	
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 x 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002	
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 x 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000	
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000	
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	2,74	0,04	0,0374	46	1	47	0,005	
Бер-1. персп. 2023 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,74	0,04	0,0374	1	1	2	0,000	
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000	
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001	
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000	
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000	
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001	
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000	
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000	
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	1,16	0,02	0,0419	9	0	9	0,001	
Бер-2. персп. 2023 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,16	0,02	0,0419	0	0	0	0,000	
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000	
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	43,97	0,69	0,0335	267	239	505	0,052	
Бер. персп. 2023 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	35,62	0,56	0,0336	175	157	332	0,034	
Бер. ТУ 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000	
Бер. персп. 2023 (с.к.б.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	6,96	0,11	0,0297	6	6	12	0,001	
Уп обр	УТК1-76 обр	10,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000	
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 х 4,5	1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000	
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 х 3,5	1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262	
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282	
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000	
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 х 3,5	1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183	
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001	
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 х 4,5	1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000	
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000	
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 х 4,5	1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000	
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000	
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000	
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 х 4,5	1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000	
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000	
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000	
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000	
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000	
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 х 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000	
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000	
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000	
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000	
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5	1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000	
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5	1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010	
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5	1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000	
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000	
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002	
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5	1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000	
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5	1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001	
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002	
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5	1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001	
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000	
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000	
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000	
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001	
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5	1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000	
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001	
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 x 4,5	1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000	
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002	
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000	
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 x 4,5	1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000	
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 x 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000	
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000	
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000	
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000	
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 x 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000	
Тк обр	Уп обр	11,0	89 x 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000	
Уз обр	Тк обр	20,0	89 x 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000	
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 x 3,5	1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008	
Уз обр	Уз обр	71,0	89 x 3,5	1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004	
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159 x 4,5	1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000	
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 x 3,5	1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024	
Тк обр	Тк обр	60,0	89 x 3,5	1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009	
Уп обр	Тк обр	60,0	89 x 3,5	1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002	
Аб_64	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
Аб_63	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000	
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000	
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000	
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 x 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001	
Уз обр	Уп обр	55,0	89 x 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000	
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 x 2,5	1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004	
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 x 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030	
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 x 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
TK2-1 обр	TK-2 обр	66,0	530 x 8	1	1,0	393,23	0,53	0,0235	418	139	557	0,057	
TK2-2 обр	TK2-1 обр	75,0	530 x 8	1	1,0	382,29	0,51	0,0235	450	131	581	0,059	
TK2-2-1 обр	TK2-2 обр	58,0	273 x 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051	
TK2-2-2 обр	TK2-2-1 обр	100,0	273 x 7	1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083	
У3 обр	TK2-2-2 обр	20,0	159 x 4,5	1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004	
ул.Трегубенко, 64	У3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000	
Ут_2627 обр	У3 обр	55,0	159 x 4,5	1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005	
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 x 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016	
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002	
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000	
TK2-2-2-1 обр	TK2-2-2 обр	98,0	159 x 4,5	1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024	
Трегубенко 62	TK2-2-2-1 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002	
TK2-2-3 обр	TK2-2-2 обр	130,0	273 x 7	1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062	
Уп обр	TK2-2-3 обр	120,0	108 x 4	1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073	
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 x 4	1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061	
TK2-2-3А обр	TK2-2-3 обр	36,0	219 x 6	1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031	
TK2-2-4 обр	TK2-2-3А обр	36,0	219 x 6	1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031	
TK2-2-5 обр	TK2-2-4 обр	36,0	219 x 6	1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024	
Уп обр	TK2-2-5 обр	50,0	219 x 6	1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031	
TK2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 x 6	1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023	
Тимирязева 17	TK2-2-6 обр	25,0	133 x 4	1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039	
Уз обр	TK2-2-6 обр	25,0	133 x 4	1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078	
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 x 4	1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023	
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 x 4	1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000	
ул.Тимирязева, 23а	TK2-2-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000	
Тимирязева 21	TK2-2-4 обр	12,0	89 x 3,5	1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023	
TK2-2-7 обр	TK2-2-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003	
TK2-2-8 обр	TK2-2-7 обр	40,0	159 x 4,5	1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014	
Кретьова 15	TK2-2-8 обр	30,0	108 x 4	1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025	
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	TK2-2-8 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001	
TK2-3 обр	TK2-2 обр	154,0	530 x 8	1	1,0	309,88	0,41	0,0236	608	86	694	0,071	
Тругубенко 60	TK2-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002	
ул.Трегубенко, 63	TK2-3 обр	242,0	76 x 3	1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381	
TK2-4 обр	TK2-3 обр	272,0	530 x 8	1	1,0	291,85	0,39	0,0236	954	76	1030	0,105	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5	1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061	
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5	1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012	
Кретьова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002	
Трегубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5	1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013	
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5	1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377	
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5	1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675	
ул.Трегубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017	
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5	1	1,0	40,70	0,64	0,0335	1463	205	1668	0,170	
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 х 4,5	1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023	
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 х 4,5	1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007	
Тругубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 х 3,5	1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008	
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 х 4	1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028	
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 х 4	1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028	
Трегубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 х 3	1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311	
8мкрП обр	УТ -1 обр	230,0	159 х 4,5	0,5	1,0	29,82	0,47	0,0277	4659	110	4768	0,486	
8мкр. ТУ 2014 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	28,98	0,46	0,0277	96	104	199	0,020	
8мкр. ТУ 2013 (жил.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000	
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 х 8	1	1,0	219,56	0,29	0,0237	351	43	394	0,040	
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 х 3	1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426	
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 х 3	1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645	
Уп обр	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043	
Трегубенко 61А	Уп обр	37,0	76 х 3	1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051	
ул Трегубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000	
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 х 8	1	1,0	215,14	0,29	0,0238	364	41	405	0,041	
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 х 8	1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007	
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000	
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 х 4,5	1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095	
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 х 3,5	1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311	
Народная 7	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558	
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 х 3	1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424	
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104	
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008	
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000	
Народная 5	Уз обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018	
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 х 9	1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007	
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000	
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000	
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000	
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 х 9	1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007	
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 х 4	1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003	
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 х 2,5	1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006	
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 х 2,5	1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001	
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000	
Уз обр	ТК3 обр	16,0	45 х 2,5	1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001	
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 х 2,5	1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001	
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 х 4	1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000	
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001	
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001	
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 х 2,5	1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001	
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003	
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 х 6	1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046	
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000	
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000	
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 х 6	1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044	
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000	
ТК2-5-6 обр	ТК2-5-5 обр	55,0	219 х 6	1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041	
Ванеева 25	ТК2-5-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000	
ТК2-5-7 обр	ТК2-5-6 обр	90,0	219 х 6	1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053	
Уп обр	ТК2-5-7 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254	
ТК2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028	
Кретова 9	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009	
Кретова 8	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000	
Ванеева 23	ТК2-5-8 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000	
ул.Кретова, 4	ТК2-5-8 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332	
ул.Народная, 11в	ТК2-5-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК2-5-9 обр	ТК2-5-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002	
Народная 13	ТК2-5-9 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001	
ТК 2-5-10 обр	ТК2-5-9 обр	57,0	159 x 4,5	1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002	
ТК 2-5-11 обр	ТК 2-5-10 обр	57,0	159 x 4,5	1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002	
Народная 13в	ТК 2-5-11 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002	
Уз обр	ТК2-5 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000	
Народная, 12-2	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000	
Народная 14	Уз обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000	
ТарП обр	ТК2-5 обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	132,94	2,09	0,0333	96896	2182	99078	10,103	
Тар. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ТарП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	73,36	1,15	0,0334	739	665	1404	0,143	
Тар. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ТарП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	49,56	0,78	0,0335	338	303	642	0,065	
Тар. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	ТарП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,02	0,16	0,0345	14	12	27	0,003	
ул.Трегубенко, 67	ТК2-2 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025	
ТК2-1-1 обр	ТК2-1 обр	94,0	159 x 4,5	1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028	
ТК2-1-2 обр	ТК2-1-1 обр	44,0	108 x 4	1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115	
Тимирязева 33	ТК2-1-2 обр	44,0	89 x 3,5	1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038	
ТК2-1-3 обр	ТК2-1-2 обр	40,0	108 x 4	1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046	
Тимирязева 35	ТК2-1-3 обр	32,0	89 x 3,5	1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027	
ТК2-1-4 обр	ТК2-1-3 обр	30,0	108 x 4	1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009	
Тимирязева 31	ТК2-1-4 обр	10,0	89 x 3,5	1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009	
УЗ обр	ТК2-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005	
ул.Тимирязева,33 в	УЗ обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000	
ул.Тимирязева,33 б	УЗ обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002	
ТК 4-1 обр	ТК-4 обр	90,0	325 x 8	1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569	
ТК 4-2 обр	ТК 4-1 обр	140,0	325 x 8	1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518	
ТК 4-3 обр	ТК 4-2 обр	100,0	325 x 8	1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190	
ТК 4-4 обр	ТК 4-3 обр	100,0	325 x 8	1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144	
ТК 4-5 обр	ТК 4-4 обр	120,0	325 x 8	1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144	
ТК 4-6 обр	ТК 4-5 обр	110,0	219 x 6	1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172	
ТК 4-7 обр	ТК 4-6 обр	110,0	219 x 6	1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064	
ТК 4-7-1 обр	ТК 4-7 обр	100,0	219 x 6	1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015	
Ут_2548 обр	ТК 4-7-1 обр	150,0	159 x 4,5	1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101	
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133 x 4	1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110	
ТК 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108 x 4	1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004	
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108 х 4	1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000	
ул. Гагарина 23	Ут_2549 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005	
ул. Гагарина 21	Ут_2548 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005	
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76 х 3	1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017	
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046	
проезд Сафьяновых 2 (П/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89 х 3,5	1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047	
Ут_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159 х 4,5	1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008	
ул. Гагарина 19	Ут_2545 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020	
Ут_2546 обр	Ут_2545 обр	146,0	159 х 4,5	1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014	
ул. Гагарина 15	Ут_2546 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012	
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	Ут_2546 обр	96,0	108 х 4	1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001	
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000	
Уп обр	Уп обр	260,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002	
Уп обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001	
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000	
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 х 3	1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065	
Ут_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 х 4	1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135	
проезд Сафьяновых 6	Ут_2542 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024	
проезд Сафьяновых 4	Ут_2542 обр	125,0	108 х 4	1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078	
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 х 3,5	1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017	
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 х 6	1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170	
проезд Сафьяновых 10 (П/с №22)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 х 4	1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021	
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 х 4	1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003	
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 х 4,5	1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337	
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 х 4	1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009	
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 х 4,5	1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347	
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 х 4	1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142	
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 х 4	1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289	
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 х 6	1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079	
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 х 3,5	1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012	
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 х 6	1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025	
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 х 3,5	1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042	
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 х 4,5	1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 х 3,5	1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053	
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 х 4	1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290	
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 х 4	1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031	
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004	
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 х 4	1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208	
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004	
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 х 4	1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108	
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 х 4	1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037	
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 х 4	1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117	
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 х 4,5	1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159	
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007	
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 х 3	1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152	
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 х 4	1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214	
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 х 4	1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003	
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 х 4	1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151	
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 х 4	1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053	
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 х 6	1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594	
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 х 3,5	1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017	
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 х 3,5	1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012	
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 х 4,5	1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777	
Школа ул.Сафьяновых,13	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 х 4	1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437	
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 х 4	1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056	
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104	
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 х 4	1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249	
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033	
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 х 4	1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113	
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 х 3,5	1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022	
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 х 3,5	1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221	
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 х 4,5	1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330	
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001	
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 х 4,5	1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033	
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 х 4,5	1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062	
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052	
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 х 3,5	1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 x 4	1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122	
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4	1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039	
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004	
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 x 4	1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000	
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 x 4	1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237	
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 x 4	1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005	
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 x 4	1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086	
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 x 4	1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001	
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 x 4	1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056	
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 x 4	1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585	
рынок Абаканский 53 (22а-26-67-0-0-1)	ТК-6 обр	5,0	57 x 3	1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035	
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 x 4	1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174	
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 x 8	1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163	
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 x 3,5	1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031	
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 x 8	1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207	
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 x 3,5	1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132	
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006	
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 x 3	1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465	
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017	
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 x 3,5	1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003	
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 x 7	1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451	
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 x 3,5	1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014	
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 x 7	1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272	
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 x 6	1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472	
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011	
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 x 4	1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106	
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 x 6	1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434	
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 x 3	1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045	
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 x 6	1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426	
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 x 4,5	1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050	
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 x 6	1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210	
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 x 4,5	1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322	
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 x 4	1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013	
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 x 3,5	1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 x 4,5	1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113	
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 x 3,5	1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207	
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 x 3,5	1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216	
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017	
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 x 3,5	1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306	
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 x 3,5	1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004	
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 x 4,5	1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987	
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 x 4	1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042	
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250	
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 x 3,5	1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024	
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 x 3,5	1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010	
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 x 4,5	1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195	
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 x 4	1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025	
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 x 4	1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013	
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 x 4,5	1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115	
Тк обр	Уп обр	77,0	159 x 4,5	1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173	
Уп обр	Тк обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020	
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020	
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003	
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 x 4	1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012	
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001	
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 x 3,5	1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011	
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 x 3	1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226	
Ут_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 x 4	1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172	
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 x 4	1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098	
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 x 4	1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000	
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 x 4,5	1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401	
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 x 3,5	1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029	
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 x 4,5	1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187	
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 x 3	1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287	
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 x 4,5	1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059	
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004	
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5	1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271	
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048	
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5	1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019	
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5	1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002	
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3	1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401	
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3	1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074	
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002	
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002	
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4	1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001	
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000	
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000	
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6	1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016	
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033	
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6	1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059	
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3	1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027	
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6	1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035	
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4	1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225	
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5	1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250	
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057	
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006	
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022	
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009	
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034	
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5	1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051	
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,82	0,06	0,0364	2	2	4	0,000	
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4	1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444	
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144	
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3	1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303	
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4	1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373	
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4	1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013	
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5	1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083	
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6	1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002	
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004	
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009	
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5	1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148	
ул.Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000	
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 х 3,5	1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067	
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 х 3,5	1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058	
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 х 6	1	1,0	53,75	0,44	0,0305	724	98	823	0,084	
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 х 4	1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557	
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 х 4	1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286	
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000	
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000	
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 х 4	1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812	
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007	
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 х 3	1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006	
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 х 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010	
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001	
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 х 2,5	1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071	
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020	
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004	
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002	
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023	
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 х 4,5	1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014	
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 х 4,5	1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001	
ул.Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 х 4,5	1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002	
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011	
Народная 60	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000	
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002	
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 х 4,5	1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005	
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254	
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5	1	1,0	18,16	0,29	0,0339	1105	41	1146	0,117	
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000	
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000	
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 x 4	1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001	
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000	
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 x 3	1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001	
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 x 3	1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005	
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000	
Крупской 95б-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 x 3	1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005	
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000	
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 x 3,5	1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000	
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 x 4,5	1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138	
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 x 3,5	1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059	
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 x 4,5	1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036	
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 x 4	1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004	
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 x 4	1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001	
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 x 3,5	1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001	
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 x 4,5	1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025	
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 x 4,5	1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016	
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008	
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000	
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007	
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 x 3,5	1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000	
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 x 4	1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002	
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000	
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001	
ул.Крупской,97а-2	УЗ обр	15,0	57 x 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001	
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 x 3,5	1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053	
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 x 4,5	1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000	
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 x 2,5	1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023	
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 x 2,5	1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005	
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 x 2,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 x 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003	
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 x 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001	
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 x 4	1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276	
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 x 3	1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003	
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 х 4	1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055	
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000	
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 х 4,5	1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004	
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000	
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 х 4,5	1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008	
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002	
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 х 4	1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108	
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 х 3	1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010	
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 х 4	1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033	
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 х 3	1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003	
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000	
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000	
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 х 4	1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066	
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 х 3,5	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062	
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 х 4	1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012	
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023	
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	Уп обр	39,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104	
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002	
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000	
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005	
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000	
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000	
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 х 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007	
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 х 4,5	1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655	
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001	
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 х 4,5	1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589	
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000	
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 х 4,5	1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870	



Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000	
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5	1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376	
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОР мг	СО-15 обр	60,0	57 х 3	1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010	
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4	1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269	
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4	1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010	
ул.Советская,КНС Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3	1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016	
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000	
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000	
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4	1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126	
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001	
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007	
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001	
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009	
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023	
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3	1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036	
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000	
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3	1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042	
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3	1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045	
пер. Оранжевый 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001	
пер. Оранжевый 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002	
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3	1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011	
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3	1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031	
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000	
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020	
Тк обр	Геологов 5б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002	
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002	
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000	
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000	
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4	1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008	
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5	1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005	
пер. Оранжевый 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3	1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007	
пер. Оранжевый 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002	
пер. Оранжевый 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3	1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000	
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 х 4	1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676	
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453	
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5	1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000	
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000	
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002	
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000	
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000	
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001	
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015	
ЦентрИстП обр	ТК1-13 обр	200,0	219 х 6	1	1,0	76,84	0,63	0,0304	5897	201	6098	0,622	
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	21,02	0,33	0,0338	62	55	116	0,012	
центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	26,17	0,41	0,0337	95	85	180	0,018	
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	29,65	0,47	0,0336	122	109	230	0,023	
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 х 4	1	1,0	3,60	0,08	0,0378	330	3	334	0,034	
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 х 4	1	1,0	2,63	0,06	0,0386	60	2	62	0,006	
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17б (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000	
АЗСП обр	ТК1-12-2 обр	1000,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	91	0	91	0,009	
АЗС персп. 2023 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,67	0,03	0,0397	0	0	1	0,000	
ул.Набережная, 96	ТК1-12 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002	
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000	
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000	

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 х 3,5	1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001	
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001	
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000	
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001	
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5	1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002	
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 х 3	1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063	
ул.Др.Народов, 17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 х 3	1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018	
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010	
ул.Др.Народов, 15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002	
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004	
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001	
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
ул.Др.Народов, 11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002	
ул.Др.Народов, 13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001	
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 х 4,5	1	1,0	14,06	0,22	0,0341	1111	24	1135	0,116	
Набер. персп. 2023 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	7,52	0,12	0,0349	8	7	15	0,002	
Набер. ТУ 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000	
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,15	0,08	0,0356	4	3	7	0,001	
Уп обр	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014	
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 х 3	1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021	
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 х 3	1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046	
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001	
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007	
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000	
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001	
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001	
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000	
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002	
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 х 3	1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005	
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001	
ЮжнП-1 обр	ТК1-1 обр	600,0	159 х 4,5	0,5	1,0	17,82	0,28	0,0281	4411	39	4450	0,454	
Южн. персп. 2023 (жил.)	ЮжнП-1 обр	5,0	159 х 4,5	0,5	1,0	17,82	0,28	0,0281	37	39	76	0,008	
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 х 10	1	1,0	1641,56	1,18	0,0216	4217	702	4919	0,502	

Приложение №6.7.  
Таблицы 6.7.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	25,28	0,40	0,0337	3549	79	3628	0,370	
Центр. персп. 2023 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	24,44	0,38	0,0337	83	74	157	0,016	
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	0,84	0,01	0,0444	0	0	0	0,000	
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3	1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002	
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	27,70	0,44	0,0337	4255	95	4350	0,444	
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0351	258	6	263	0,027	
Вост.-А персп. 2023 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001	
Вост. персп. 2023 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	21,02	0,33	0,0338	62	55	116	0,012	
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 x 4,5	1	1,0	10,30	0,16	0,0345	602	13	615	0,063	
Энер. персп. 2023 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 x 4,5	1	1,0	10,30	0,16	0,0345	15	13	28	0,003	
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 x 8	0,5	1,0	208,80	0,77	0,0225	65358	299	65657	6,695	

Таблица 6.7.2. Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективой развития на период 2024-2028 годы.

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	100,0	20	100,0	20,0	383,0	303,0	80,0
УЗ	285,0	285,0	98,2	21,4	96,2	19,4	381,2	304,4	76,9
П1	284,0	284,0	82,3	33,7	81,3	32,7	365,3	316,7	48,6
П2	250,0	250,0	59,5	-4,7	92,5	28,3	342,5	278,3	64,2
Уп	250,0	250,0	59,5	-4,7	92,5	28,3	342,5	278,3	64,1
ЮВосП	250,0	250,0	50,5	4,3	83,5	37,3	333,5	287,3	46,1
Уп	255,0	255,0	54,7	-1,1	82,7	26,9	337,7	281,9	55,9
Тк	244,0	244,0	45,6	5,8	84,6	44,8	328,6	288,8	39,8
Уп	245,0	245,0	43,8	7,1	81,8	45,1	326,8	290,1	36,7
Уп	244,0	244,0	43,1	7,7	82,1	46,7	326,1	290,7	35,4
Уп	246,0	246,0	40,9	9,3	77,9	46,3	323,9	292,3	31,6
Уп	246,0	246,0	40,1	9,9	77,1	46,9	323,1	292,9	30,2
ПЗ	245,0	245,0	39,5	10,3	77,5	48,3	322,5	293,3	29,2
ПЗ-1	245,5	245,5	39,5	10,4	77,0	47,9	322,5	293,4	29,1
ПЗ-2	247,5	247,5	39,4	10,4	74,9	45,9	322,4	293,4	29,0
п-3-2-1	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
п-3-2-2	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
Тк	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
Тк	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
Тк	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
п-3-2-3	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
п-3-2-4	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
п-3-2-5	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
П-3-2-6	248,0	248,0	39,4	10,4	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
Тк	247,8	247,8	39,4	10,4	74,6	45,6	322,4	293,4	29,0
Тк	247,5	247,5	39,4	10,4	74,9	45,9	322,4	293,4	29,0
Тк	247,5	247,5	39,4	10,4	74,9	45,9	322,4	293,4	29,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	247,0	247,0	39,3	10,6	75,3	46,6	322,3	293,6	28,7
УЗ	247,0	247,0	39,2	10,7	75,2	46,7	322,2	293,7	28,5
ПЗ-3	246,2	246,2	39,0	10,8	75,8	47,6	322,0	293,8	28,2
п-3-2	247,0	247,0	39,0	10,8	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
п-3-2	247,0	247,0	39,0	10,8	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
п-3-2	247,0	247,0	39,0	10,8	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
п-3-3-1	247,0	247,0	39,0	10,8	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
п-3-3-2	247,0	247,0	39,0	10,8	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
п-3-3-3	247,5	247,5	39,0	10,8	74,5	46,3	322,0	293,8	28,2
п-3-3-4	247,3	247,3	39,0	10,8	74,7	46,5	322,0	293,8	28,2
п-3-3-5	247,3	247,3	39,0	10,8	74,7	46,5	322,0	293,8	28,2
п-3-4	247,0	247,0	37,6	12,3	73,6	48,3	320,6	295,3	25,3
п-3-5	247,0	247,0	35,8	14,1	71,8	50,1	318,8	297,1	21,7
п-3-6	247,0	247,0	34,7	15,2	70,7	51,2	317,7	298,2	19,5
п-3-7	246,5	246,5	33,8	16,0	70,3	52,5	316,8	299,0	17,9
п-3-8	245,0	245,0	32,0	17,9	70,0	55,9	315,0	300,9	14,1
ЮжнП	245,0	245,0	29,8	20,1	67,8	58,1	312,8	303,1	9,7
п-3-7-1	247,0	247,0	33,8	16,0	69,8	52,0	316,8	299,0	17,8
п-3-7-2	247,5	247,5	33,7	16,0	69,2	51,5	316,7	299,0	17,7
п-3-7-3	247,0	247,0	33,7	16,0	69,7	52,0	316,7	299,0	17,7
п-3-7-4	248,0	248,0	33,6	16,1	68,6	51,1	316,6	299,1	17,5
ТК1	247,5	247,5	77,8	18,9	113,3	54,4	360,8	301,9	58,9
ТК1-1	245,5	245,5	76,9	19,6	114,4	57,1	359,9	302,6	57,3
Уз	246,4	246,4	75,2	20,8	111,8	57,4	358,2	303,8	54,4
ТК 1-1-1	246,5	246,5	75,2	20,9	111,7	57,4	358,2	303,9	54,3
ТК-1-1-2	247,6	247,6	75,2	20,9	110,6	56,3	358,2	303,9	54,2
Тк	248,0	248,0	75,2	20,9	110,2	55,9	358,2	303,9	54,2
ТК1-2	247,0	247,0	74,2	21,7	110,2	57,7	357,2	304,7	52,5
Уз	247,0	247,0	73,7	22,0	109,7	58,0	356,7	305,0	51,7
Уз	245,0	245,0	72,8	22,7	110,8	60,7	355,8	305,7	50,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-3	247,5	247,5	72,8	22,7	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	72,8	22,7	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	72,8	22,7	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	72,8	22,7	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	72,8	22,7	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
Тк	243,5	243,5	71,3	23,8	110,8	63,3	354,3	306,8	47,5
Тк	245,0	245,0	71,3	23,9	109,3	61,9	354,3	306,9	47,4
Тк	245,8	245,8	71,3	23,9	108,5	61,1	354,3	306,9	47,4
Тк	246,0	246,0	71,3	23,9	108,3	60,9	354,3	306,9	47,4
Тк	245,3	245,3	71,3	23,9	109,0	61,6	354,3	306,9	47,4
Тк	247,2	247,2	71,3	23,9	107,1	59,7	354,3	306,9	47,4
TK	247,5	247,5	71,3	23,9	106,8	59,4	354,3	306,9	47,4
Тк	248,0	248,0	71,3	23,9	106,3	58,9	354,3	306,9	47,4
Тк	247,1	247,1	71,3	23,9	107,2	59,8	354,3	306,9	47,4
УЗ	247,1	247,1	71,3	23,9	107,2	59,8	354,3	306,9	47,4
Тк	245,2	245,2	71,3	23,9	109,1	61,7	354,3	306,9	47,4
Тк	245,0	245,0	71,3	23,9	109,3	61,9	354,3	306,9	47,4
TK1-3	243,0	243,0	68,4	26,0	108,4	66,0	351,4	309,0	42,4
TK1-4	242,5	242,5	68,2	26,2	108,7	66,7	351,2	309,2	42,0
TK1-5	245,5	245,5	67,2	26,9	104,7	64,4	350,2	309,9	40,4
TK1-5-1	247,6	247,6	67,1	27,0	102,5	62,4	350,1	310,0	40,1
TK1-5-2	249,0	249,0	66,8	27,2	100,8	61,2	349,8	310,2	39,6
TK1-5-3	249,1	249,1	66,6	27,4	100,5	61,3	349,6	310,4	39,2
TK1-5-4	248,0	248,0	66,5	27,5	101,5	62,5	349,5	310,5	39,0
TK1-5-5	247,8	247,8	66,4	27,5	101,6	62,7	349,4	310,5	38,9
TK1-5-6	247,4	247,4	65,8	28,0	101,4	63,6	348,8	311,0	37,9
TK1-5-7	247,3	247,3	65,7	28,1	101,4	63,8	348,7	311,1	37,7
TK1-5-10	246,9	246,9	65,3	28,4	101,4	64,5	348,3	311,4	37,0
TK1-5-10A	246,0	246,0	65,0	28,7	102,0	65,7	348,0	311,7	36,3
TK1-5-11	252,0	252,0	64,5	29,0	95,5	60,0	347,5	312,0	35,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-12	248,0	248,0	64,2	29,3	99,2	64,3	347,2	312,3	35,0
TK1-5-13	248,0	248,0	63,7	29,7	98,7	64,7	346,7	312,7	34,0
TK 1-5-14	248,0	248,0	63,5	29,9	98,5	64,9	346,5	312,9	33,6
Bo-1	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,6
Bo-2	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,6
Bo-2A	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,4
Bo-2Б	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,4
Bo-1A	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,5
Bo-1Б	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,5
Bo-3	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,5
Bo-4	248,0	248,0	63,4	30,0	98,4	65,0	346,4	313,0	33,4
Bo-5	248,0	248,0	63,3	30,0	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Bo-6	248,0	248,0	63,3	30,0	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Bo-5A	248,0	248,0	63,3	30,0	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Уз	248,0	248,0	63,4	29,9	98,4	64,9	346,4	312,9	33,6
TK1-15	248,0	248,0	63,1	30,2	98,1	65,2	346,1	313,2	32,9
TK1-16	248,0	248,0	62,9	30,4	97,9	65,4	345,9	313,4	32,5
TK1-17	248,0	248,0	62,8	30,5	97,8	65,5	345,8	313,6	32,2
TK1-18	248,0	248,0	62,6	30,7	97,6	65,7	345,6	313,7	32,0
TK1-5-18-1	248,0	248,0	62,6	30,7	97,6	65,7	345,6	313,7	31,9
TK1-5-18-2	248,0	248,0	62,6	30,7	97,6	65,7	345,6	313,7	31,8
TK1-5-18-3	248,0	248,0	62,6	30,7	97,6	65,7	345,6	313,7	31,8
TK1-5-18-4	248,0	248,0	62,5	30,7	97,5	65,7	345,5	313,7	31,8
TK1-5-18-5	248,0	248,0	62,5	30,8	97,5	65,8	345,5	313,8	31,8
TK1-5-18-6	248,0	248,0	62,5	30,8	97,5	65,8	345,5	313,8	31,8
TK1-5-18-7	248,0	248,0	62,5	30,8	97,5	65,8	345,5	313,8	31,8
ДружП	248,0	248,0	62,5	30,7	97,5	65,7	345,5	313,7	31,8
TK1-5-19	248,0	248,0	62,2	31,0	97,2	66,0	345,2	314,0	31,2
TK1-5-19-1	248,0	248,0	61,9	31,4	96,9	66,4	344,9	314,4	30,5
TK1-5-8	248,0	248,0	65,7	28,1	100,7	63,1	348,7	311,1	37,7



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-9	249,0	249,0	65,7	28,1	99,7	62,1	348,7	311,1	37,7
Ло-3	249,5	249,5	66,8	27,2	100,3	60,7	349,8	310,2	39,6
Ло-1	249,0	249,0	66,8	27,2	100,8	61,2	349,8	310,2	39,6
Ло-2	249,0	249,0	66,8	27,2	100,8	61,2	349,8	310,2	39,6
TK1-5-1-1	248,0	248,0	67,1	27,0	102,1	62,0	350,1	310,0	40,1
TK1-6	246,8	246,8	66,7	27,3	102,9	63,5	349,7	310,3	39,4
TK1-7	246,6	246,6	65,9	27,9	102,3	64,3	348,9	310,9	38,0
TK1-8	246,8	246,8	65,3	28,3	101,5	64,5	348,3	311,3	37,0
TK1-9	246,8	246,8	64,5	28,9	100,7	65,1	347,5	311,9	35,6
TK1-10	246,8	246,8	63,8	29,4	100,0	65,6	346,8	312,4	34,4
TK1-11	246,8	246,8	63,4	29,8	99,6	66,0	346,4	312,8	33,6
TK1-12	247,0	247,0	62,8	30,2	98,8	66,2	345,8	313,2	32,6
TK1-12-1	247,0	247,0	62,7	30,2	98,7	66,2	345,7	313,2	32,5
TK1-12-2	247,0	247,0	62,7	30,2	98,7	66,2	345,7	313,2	32,4
TK1-12-3	247,0	247,0	62,7	30,2	98,7	66,2	345,7	313,2	32,4
TK1-12-4	247,0	247,0	62,7	30,2	98,7	66,2	345,7	313,2	32,4
A3CП	247,0	247,0	62,7	30,3	98,7	66,3	345,7	313,3	32,4
TK1-12-6	247,0	247,0	62,7	30,2	98,7	66,2	345,7	313,2	32,5
TK1-12-5	247,0	247,0	62,7	30,2	98,7	66,2	345,7	313,2	32,5
TK1-12A	246,9	246,9	61,9	30,9	98,0	67,0	344,9	313,9	31,0
TK1-13	247,3	247,3	61,5	31,2	97,2	66,9	344,5	314,2	30,2
TK1-13-1	249,2	249,2	58,9	33,5	92,7	67,3	341,9	316,5	25,3
TK-1-13-1	249,2	249,2	56,3	35,9	90,1	69,7	339,3	318,9	20,4
TK-1-13-2	249,4	249,4	88,9	37,9	122,5	71,5	371,9	320,9	51,0
TK-1-13-3	248,0	248,0	85,6	40,9	120,6	75,9	368,6	323,9	44,7
Тк	250,0	250,0	85,5	40,9	118,5	73,9	368,5	323,9	44,6
TK-1-13-4	252,0	252,0	83,7	42,5	114,7	73,5	366,7	325,5	41,2
TK-1-13-5	258,5	258,5	81,9	44,1	106,4	68,6	364,9	327,1	37,8
TK-1-13-6	263,0	263,0	79,7	46,1	99,7	66,1	362,7	329,1	33,6
TK-1-13-7	263,5	263,5	77,8	47,8	97,3	67,3	360,8	330,8	30,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-9	264,5	264,5	77,5	48,1	96,0	66,6	360,5	331,1	29,3
Мо-16 (ТК-10)	265,0	265,0	76,8	48,7	94,8	66,7	359,8	331,7	28,0
Мо-15	262,0	262,0	76,1	49,3	97,1	70,3	359,1	332,3	26,7
Мо-15-А	262,0	262,0	76,0	49,4	97,0	70,4	359,0	332,4	26,7
Тк	261,0	261,0	76,0	49,4	98,0	71,4	359,0	332,4	26,5
Мо-14	260,0	260,0	75,5	49,8	98,5	72,8	358,5	332,8	25,7
Мо-11	255,8	255,8	74,4	50,7	101,6	77,9	357,4	333,7	23,7
Мо-12	256,0	256,0	74,4	50,7	101,4	77,7	357,4	333,7	23,7
Мо-10	255,8	255,8	74,3	50,8	101,5	78,0	357,3	333,8	23,4
Кр-4	257,2	257,2	74,2	50,9	100,0	76,7	357,2	333,9	23,3
Кр-7	260,0	260,0	74,2	50,9	97,2	73,9	357,2	333,9	23,3
Кр- 8	260,5	260,5	74,2	50,9	96,7	73,4	357,2	333,9	23,2
Кр-6А	262,0	262,0	74,2	50,9	95,2	71,9	357,2	333,9	23,2
Кр-6	262,5	262,5	74,2	50,9	94,7	71,4	357,2	333,9	23,2
Кр-9	261,5	261,5	74,2	50,9	95,7	72,4	357,2	333,9	23,2
Кр-10	262,5	262,5	74,2	50,9	94,7	71,4	357,2	333,9	23,2
Кр-11	264,0	264,0	74,1	50,9	93,1	69,9	357,1	333,9	23,2
Кр-11А	264,5	264,5	74,1	50,9	92,6	69,4	357,1	333,9	23,2
Кр-12	265,0	265,0	74,1	50,9	92,1	68,9	357,1	333,9	23,2
Кр-13	267,0	267,0	74,1	51,0	90,1	67,0	357,1	334,0	23,1
Кр-14	265,5	265,5	74,1	50,9	91,6	68,4	357,1	333,9	23,2
Мо-9	255,5	255,5	74,1	51,0	101,6	78,5	357,1	334,0	23,2
Мо-8	255,8	255,8	74,1	51,0	101,3	78,2	357,1	334,0	23,1
Мо-5	257,0	257,0	74,0	51,1	100,0	77,1	357,0	334,1	23,0
Мо-6	256,5	256,5	74,0	51,1	100,5	77,6	357,0	334,1	22,9
У <sub>3</sub>	257,0	257,0	73,9	51,1	99,9	77,1	356,9	334,1	22,8
Мо-7	255,5	255,5	73,8	51,3	101,3	78,8	356,8	334,3	22,5
У <sub>3</sub>	256,8	256,8	73,9	51,2	100,1	77,4	356,9	334,2	22,8
У <sub>3</sub>	256,5	256,5	73,9	51,2	100,4	77,7	356,9	334,2	22,8
Мо-3	256,3	256,3	74,0	51,1	100,7	77,8	357,0	334,1	22,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мо-4	256,0	256,0	74,0	51,1	101,0	78,1	357,0	334,1	22,9
Уз	255,0	255,0	73,9	51,2	101,9	79,2	356,9	334,2	22,7
Мо-2	255,0	255,0	74,0	51,1	102,0	79,1	357,0	334,1	22,9
Мо-1	254,6	254,6	73,4	51,6	101,8	80,0	356,4	334,6	21,7
Ш-13	255,0	255,0	71,6	53,3	99,6	81,3	354,6	336,3	18,4
Ш-13А	256,0	256,0	71,1	53,7	98,1	80,7	354,1	336,7	17,3
АвтП-1	255,0	255,0	74,0	51,1	102,0	79,1	357,0	334,1	22,8
АвтП	255,0	255,0	74,0	51,1	102,0	79,1	357,0	334,1	22,8
Ач-9	255,8	255,8	74,1	51,0	101,3	78,2	357,1	334,0	23,1
Ач-8	255,8	255,8	74,1	51,0	101,3	78,2	357,1	334,0	23,1
Ач-8А	256,0	256,0	74,1	51,0	101,1	78,0	357,1	334,0	23,1
Ач-7	255,6	255,6	74,1	51,0	101,5	78,4	357,1	334,0	23,1
Ач-6	255,5	255,5	74,1	51,0	101,6	78,5	357,1	334,0	23,1
Ач-6А	255,3	255,3	74,1	51,0	101,8	78,7	357,1	334,0	23,1
СК-1	267,0	267,0	75,3	50,1	91,3	66,1	358,3	333,1	25,2
СК-2	268,0	268,0	75,2	50,2	90,2	65,2	358,2	333,2	25,0
СК-2-1	268,0	268,0	75,2	50,2	90,2	65,2	358,2	333,2	25,0
СК-2-2	266,8	266,8	75,2	50,2	91,4	66,4	358,2	333,2	25,0
СК-2-5	266,0	266,0	75,1	50,2	92,1	67,2	358,1	333,2	24,9
СК-2-6	264,5	264,5	75,1	50,2	93,6	68,7	358,1	333,3	24,9
СК-2-7	264,0	264,0	75,1	50,3	94,1	69,3	358,1	333,3	24,8
СК-2-8	263,5	263,5	75,1	50,3	94,6	69,8	358,1	333,3	24,8
СК-2-10	262,5	262,5	75,1	50,3	95,6	70,8	358,1	333,3	24,8
СК-2-11	261,9	261,9	75,1	50,3	96,2	71,4	358,1	333,3	24,8
СК-2-9	265,5	265,5	75,1	50,3	92,6	67,8	358,1	333,3	24,8
СК-2-3	267,5	267,5	75,1	50,2	90,6	65,7	358,1	333,2	24,9
СК-2-4	268,5	268,5	75,1	50,2	89,6	64,7	358,1	333,2	24,9
СК-2-12	269,0	269,0	75,1	50,2	89,1	64,2	358,1	333,2	24,9
СК-2-13	269,5	269,5	75,1	50,2	88,6	63,7	358,1	333,2	24,9
СК-2-14	270,0	270,0	75,1	50,2	88,1	63,2	358,1	333,2	24,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-2-14-1	272,0	272,0	75,1	50,2	86,1	61,2	358,1	333,2	24,9
СК-2-15	272,5	272,5	75,1	50,2	85,6	60,7	358,1	333,2	24,9
СК-3	268,2	268,2	73,5	51,8	88,3	66,6	356,5	334,8	21,7
СК-5	269,0	269,0	72,5	52,8	86,5	66,8	355,5	335,8	19,6
СК-6	270,0	270,0	71,1	54,1	84,1	67,1	354,1	337,1	17,0
СК-8	271,0	271,0	70,4	54,8	82,4	66,8	353,4	337,8	15,5
СК-9	272,0	272,0	70,3	54,9	81,3	65,9	353,3	337,9	15,4
СевВост - ТУСМП	271,0	271,0	55,4	69,8	67,4	81,8	338,4	352,8	-14,3
ТУСМП	271,0	271,0	68,9	56,3	80,9	68,3	351,9	339,3	12,7
СевВостП	255,0	255,0	69,6	55,6	97,6	83,6	352,6	338,7	13,9
СК-7	269,8	269,8	71,1	54,1	84,3	67,3	354,1	337,1	17,0
СК-7-1	267,8	267,8	71,0	54,2	86,2	69,4	354,0	337,2	16,9
СвобП	250,0	250,0	88,9	37,9	121,9	70,9	371,9	320,9	50,9
ТК1-14	248,1	248,1	60,3	32,1	95,2	67,0	343,3	315,1	28,2
ТК1-15	247,0	247,0	59,6	32,6	95,6	68,6	342,6	315,6	27,0
ТК1-16	249,0	249,0	58,7	33,1	92,7	67,1	341,7	316,1	25,6
УТ-5	249,5	249,5	57,8	33,8	91,3	67,3	340,8	316,8	24,1
ТК-17	249,6	249,6	57,5	34,0	90,9	67,4	340,5	317,0	23,5
П-4	249,8	249,8	67,4	34,0	100,6	67,2	350,4	317,0	33,3
КО-4	249,7	249,7	67,3	34,1	100,6	67,4	350,3	317,1	33,1
КО-5	249,7	249,7	67,1	34,3	100,4	67,6	350,1	317,3	32,7
КО-6	250,5	250,5	66,2	35,0	98,7	67,5	349,2	318,0	31,3
КО-11	250,0	250,0	65,7	35,4	98,7	68,4	348,7	318,4	30,2
Ле-1а	250,4	250,4	65,3	35,7	97,9	68,3	348,3	318,7	29,6
Ле-1	251,0	251,0	64,7	36,3	96,7	68,3	347,7	319,3	28,4
Ле-2	250,6	250,6	64,5	36,4	96,9	68,8	347,5	319,4	28,1
Ле-10	250,3	250,3	63,7	37,2	96,4	69,9	346,7	320,2	26,5
Ле-12	249,8	249,8	62,6	38,1	95,8	71,3	345,6	321,1	24,5
Ле-15	249,2	249,2	62,2	38,4	96,0	72,2	345,2	321,4	23,8
Ле-17	250,5	250,5	60,9	39,6	93,4	72,1	343,9	322,6	21,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле 18	250,3	250,3	60,5	39,9	93,2	72,6	343,5	322,9	20,6
Ле-19	250,0	250,0	60,0	40,4	93,0	73,4	343,0	323,4	19,6
Ле-24	250,4	250,4	59,7	40,7	92,3	73,3	342,7	323,7	19,0
Ле-26	249,6	249,6	59,5	40,8	92,9	74,2	342,5	323,8	18,7
Ле-27	249,5	249,5	59,3	41,0	92,8	74,5	342,3	324,0	18,4
Ле-29	249,5	249,5	59,3	41,0	92,8	74,5	342,3	324,0	18,2
Ле-30	249,5	249,5	59,2	41,1	92,7	74,6	342,2	324,1	18,1
Ле-31	249,3	249,3	59,1	41,2	92,8	74,9	342,1	324,2	17,8
Ле-31 а	249,1	249,1	59,0	41,3	92,9	75,2	342,0	324,3	17,6
Ле-32	249,0	249,0	58,9	41,4	92,9	75,4	341,9	324,4	17,5
Ле-34	248,7	248,7	58,8	41,4	93,1	75,7	341,8	324,4	17,4
Ле-34А	248,0	248,0	58,7	41,5	93,7	76,5	341,7	324,5	17,2
Ле-35	248,2	248,2	58,5	41,7	93,3	76,5	341,5	324,7	16,8
Ле-35а	249,0	249,0	58,3	41,9	92,3	75,9	341,3	324,9	16,4
Ле-35б	248,9	248,9	58,2	42,0	92,3	76,1	341,2	325,0	16,2
Ле-36	248,9	248,9	58,2	42,0	92,3	76,1	341,2	325,0	16,2
Ле-37	249,0	249,0	58,2	42,0	92,2	76,0	341,2	325,0	16,1
Ле-38	249,2	249,2	58,1	42,1	91,9	75,9	341,1	325,1	16,0
Ле-40	249,5	249,5	58,0	42,2	91,5	75,7	341,0	325,2	15,9
Ле 41	249,6	249,6	57,9	42,2	91,3	75,6	340,9	325,2	15,7
Ле-41А	249,3	249,3	57,9	42,2	91,6	75,9	340,9	325,2	15,7
Ле-42	249,1	249,1	57,9	42,3	91,8	76,2	340,9	325,3	15,7
Ле-44	249,0	249,0	57,9	42,3	91,9	76,3	340,9	325,3	15,6
Ле-45	248,9	248,9	57,9	42,3	92,0	76,4	340,9	325,3	15,6
Ле-43	249,3	249,3	57,9	42,3	91,6	76,0	340,9	325,3	15,7
Кр-2	249,7	249,7	57,9	42,3	91,2	75,6	340,9	325,3	15,7
Кр-26	250,0	250,0	57,3	42,9	90,3	75,9	340,3	325,9	14,4
Ле-40-2	249,2	249,2	58,0	42,2	91,8	76,0	341,0	325,2	15,9
Ле-40-1	249,6	249,6	58,0	42,2	91,4	75,6	341,0	325,2	15,9
Ле-39	249,5	249,5	58,1	42,1	91,6	75,6	341,1	325,1	15,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	248,5	248,5	58,2	42,0	92,7	76,5	341,2	325,0	16,2
Тк	249,0	249,0	58,2	42,1	92,2	76,1	341,2	325,1	16,1
Тк	247,8	247,8	58,7	41,5	93,9	76,7	341,7	324,5	17,2
Ле-32 а	249,4	249,4	58,8	41,5	92,4	75,1	341,8	324,5	17,3
Ле-32 б	249,4	249,4	58,8	41,5	92,4	75,1	341,8	324,5	17,3
ТКШ-8	248,6	248,6	59,0	41,3	93,4	75,7	342,0	324,3	17,7
ТКШ-9	247,9	247,9	58,9	41,3	94,0	76,4	341,9	324,3	17,6
ТКШ-10	247,4	247,4	58,9	41,4	94,5	77,0	341,9	324,4	17,5
Тк	247,2	247,2	58,9	41,4	94,7	77,2	341,9	324,4	17,5
ТКШ-11	246,0	246,0	58,9	41,4	95,9	78,4	341,9	324,4	17,5
ТКШ-12	246,0	246,0	58,9	41,4	95,9	78,4	341,9	324,4	17,5
Задвижка	247,0	247,0	41,4	58,9	77,4	94,9	324,4	341,9	-17,5
УЗ	247,4	247,4	58,7	41,5	94,3	77,1	341,7	324,5	17,3
Ле-28	249,8	249,8	59,3	41,0	92,5	74,2	342,3	324,0	18,3
Ле-25	249,9	249,9	59,7	40,7	92,8	73,8	342,7	323,7	19,0
Ле-23	250,5	250,5	60,0	40,4	92,5	72,9	343,0	323,4	19,6
Ле-20	250,2	250,2	60,0	40,4	92,8	73,2	343,0	323,4	19,6
Ле-21	250,4	250,4	60,0	40,4	92,6	73,0	343,0	323,4	19,6
Ле-22	250,5	250,5	60,0	40,4	92,5	72,9	343,0	323,4	19,6
Ле-22А	250,5	250,5	60,0	40,4	92,5	72,9	343,0	323,4	19,6
Ле-16	250,0	250,0	62,2	38,4	95,2	71,4	345,2	321,4	23,8
Ле-13	249,8	249,8	62,6	38,1	95,8	71,3	345,6	321,1	24,5
Ле-14	249,6	249,6	62,6	38,1	96,0	71,5	345,6	321,1	24,5
Ле-11	250,0	250,0	63,6	37,3	96,6	70,3	346,6	320,3	26,3
Ле-11а	249,8	249,8	63,6	37,3	96,8	70,5	346,6	320,3	26,3
Ле-3	250,8	250,8	64,2	36,7	96,4	68,9	347,2	319,7	27,5
Ле-4	250,8	250,8	63,7	37,2	95,9	69,4	346,7	320,2	26,5
Ле-7	250,5	250,5	63,6	37,3	96,1	69,8	346,6	320,3	26,3
КП-1	249,8	249,8	61,8	38,9	95,0	72,1	344,8	321,9	22,9
КП-2	249,0	249,0	61,8	39,0	95,8	73,0	344,8	322,0	22,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-2А	249,0	249,0	61,8	39,0	95,8	73,0	344,8	322,0	22,8
КП-4	249,0	249,0	61,6	39,2	95,6	73,2	344,6	322,2	22,4
КП-4А	248,9	248,9	61,5	39,2	95,6	73,3	344,5	322,2	22,3
КП-6	249,1	249,1	61,3	39,4	95,2	73,3	344,3	322,4	21,9
КП-7	249,0	249,0	61,2	39,5	95,2	73,5	344,2	322,5	21,8
КП-8	248,0	248,0	61,2	39,5	96,2	74,5	344,2	322,5	21,7
КП 9	246,4	246,4	61,2	39,5	97,8	76,1	344,2	322,5	21,7
КП-9А	247,5	247,5	61,2	39,5	96,7	75,0	344,2	322,5	21,7
Ут_2687	248,0	248,0	61,1	39,6	96,1	74,6	344,1	322,6	21,6
КП-5	247,2	247,2	61,3	39,5	97,1	75,3	344,3	322,5	21,8
КП- 5А	247,0	247,0	61,3	39,5	97,3	75,5	344,3	322,5	21,8
Ле-5	250,9	250,9	63,7	37,2	95,8	69,3	346,7	320,2	26,4
Ле-6	251,0	251,0	63,7	37,3	95,7	69,3	346,7	320,3	26,4
Тк	250,5	250,5	65,3	35,7	97,8	68,2	348,3	318,7	29,6
Тк	250,0	250,0	65,3	35,8	98,3	68,8	348,3	318,8	29,5
Ко-11а	245,0	245,0	64,9	36,0	102,9	74,0	347,9	319,0	28,9
Ко-12	249,8	249,8	64,6	36,2	97,8	69,4	347,6	319,2	28,4
Тк	249,8	249,8	64,6	36,2	97,8	69,4	347,6	319,2	28,4
Ко-12а	250,1	250,1	64,5	36,3	97,4	69,2	347,5	319,3	28,2
Ко-12б	250,2	250,2	64,5	36,3	97,3	69,1	347,5	319,3	28,2
Ко 16	251,0	251,0	63,8	36,8	95,8	68,8	346,8	319,8	27,0
Г-1	250,9	250,9	62,3	38,1	94,4	70,2	345,3	321,1	24,2
Г-1А	250,9	250,9	61,1	39,0	93,2	71,1	344,1	322,0	22,0
Г-2	251,0	251,0	60,3	39,1	92,3	71,1	343,3	322,1	21,2
Г-3	250,6	250,6	60,2	39,1	92,6	71,5	343,3	322,1	21,2
Г-4	251,0	251,0	58,6	40,4	90,6	72,4	341,6	323,4	18,2
Ут_652	250,8	250,8	58,5	40,4	90,7	72,6	341,5	323,4	18,1
Г-5	251,2	251,2	57,8	40,4	89,6	72,2	340,8	323,4	17,4
Г-6	251,4	251,4	57,7	40,4	89,3	72,0	340,7	323,4	17,3
Г-7	251,0	251,0	57,6	40,6	89,6	72,6	340,6	323,6	17,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-8	249,0	249,0	57,6	40,6	91,6	74,6	340,6	323,6	17,0
Тк	251,0	251,0	57,7	40,5	89,7	72,5	340,7	323,5	17,3
ТК	251,0	251,0	57,7	40,5	89,7	72,5	340,7	323,5	17,3
Уз	251,0	251,0	58,5	40,4	90,5	72,4	341,5	323,4	18,1
Г-2А	251,4	251,4	60,2	39,1	91,8	70,7	343,2	322,1	21,2
Г-26	251,1	251,1	60,2	39,1	92,1	71,0	343,2	322,1	21,2
Ко 16А	251,0	251,0	63,7	37,0	95,7	69,0	346,7	320,0	26,7
Ко 17	251,2	251,2	63,4	37,1	95,2	68,9	346,4	320,2	26,3
Уз	251,2	251,2	63,3	37,3	95,1	69,1	346,3	320,3	26,0
Ко -18	251,5	251,5	63,2	37,3	94,7	68,8	346,2	320,3	25,8
Ко-19	251,3	251,3	62,8	37,6	94,5	69,3	345,8	320,6	25,3
Ок-1	251,0	251,0	62,7	37,7	94,7	69,7	345,7	320,7	25,1
Ок-2	250,7	250,7	62,6	37,8	94,9	70,1	345,6	320,8	24,8
Ма-10	250,8	250,8	62,6	37,8	94,8	70,0	345,6	320,8	24,8
Уз	250,8	250,8	62,6	37,8	94,8	70,0	345,6	320,8	24,8
Ма-11	251,0	251,0	62,4	37,9	94,4	69,9	345,4	320,9	24,5
Ма-13	251,0	251,0	62,4	37,9	94,4	69,9	345,4	320,9	24,5
Ма-1	250,5	250,5	62,6	37,8	95,1	70,3	345,6	320,8	24,8
Тк	250,5	250,5	62,6	37,8	95,1	70,3	345,6	320,8	24,8
Ма-2	250,0	250,0	62,6	37,8	95,6	70,8	345,6	320,8	24,8
Ма-3	250,0	250,0	62,6	37,8	95,6	70,8	345,6	320,8	24,8
Ма-4	250,5	250,5	62,6	37,8	95,1	70,3	345,6	320,8	24,8
Ма-5	251,6	251,6	62,5	37,8	93,9	69,2	345,5	320,8	24,7
Ма-8	251,3	251,3	62,5	37,8	94,2	69,5	345,5	320,8	24,7
Ма-9	253,0	253,0	62,5	37,8	92,5	67,8	345,5	320,8	24,7
УС-1	253,5	253,5	62,5	37,8	92,0	67,3	345,5	320,8	24,7
КВ-14	251,2	251,2	61,5	38,6	93,3	70,4	344,5	321,6	23,0
КВ-13	250,5	250,5	61,4	38,7	93,9	71,2	344,4	321,7	22,7
КВ-12	250,0	250,0	61,2	38,8	94,2	71,8	344,2	321,8	22,4
КВ-11	249,8	249,8	61,2	38,8	94,4	72,0	344,2	321,8	22,4



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-10A	250,0	250,0	61,2	38,8	94,2	71,8	344,2	321,8	22,4
KB-9A	250,0	250,0	61,2	38,8	94,2	71,8	344,2	321,8	22,4
KB-9	250,0	250,0	61,2	38,8	94,2	71,8	344,2	321,8	22,4
KB-10	249,9	249,9	61,2	38,8	94,3	71,9	344,2	321,8	22,4
KB-7	250,7	250,7	61,2	38,8	93,5	71,1	344,2	321,8	22,4
KB-3	251,0	251,0	61,2	38,8	93,2	70,8	344,2	321,8	22,4
KB-1	251,5	251,5	61,2	38,8	92,7	70,3	344,2	321,8	22,4
Ок-5	251,5	251,5	61,2	38,8	92,7	70,3	344,2	321,8	22,4
Ок-4	251,4	251,4	61,5	38,6	93,1	70,2	344,5	321,6	22,9
Ок-3	251,0	251,0	62,1	38,1	94,1	70,1	345,1	321,1	23,9
Уз	250,5	250,5	62,0	38,1	94,5	70,6	345,0	321,1	23,9
Ок-4А	251,0	251,0	61,4	38,7	93,4	70,7	344,4	321,7	22,7
Ок-4А-1	251,0	251,0	61,3	38,7	93,3	70,7	344,3	321,7	22,6
Ок-4Б	251,0	251,0	61,4	38,7	93,4	70,7	344,4	321,7	22,7
Ок-4В	251,5	251,5	61,3	38,7	92,8	70,2	344,3	321,7	22,6
Ок-4Г	251,5	251,5	61,3	38,7	92,8	70,2	344,3	321,7	22,5
Ок-4Е	251,3	251,3	61,2	38,8	92,9	70,5	344,2	321,8	22,5
Ок-6	251,5	251,5	61,1	38,8	92,6	70,3	344,1	321,8	22,3
Ок-7	251,1	251,1	60,9	39,0	92,8	70,9	343,9	322,0	21,9
Ок-8	251,0	251,0	60,9	39,1	92,9	71,1	343,9	322,1	21,8
Ок-9	250,2	250,2	60,7	39,2	93,5	72,0	343,7	322,2	21,5
III-6	250,1	250,1	60,7	39,2	93,6	72,1	343,7	322,2	21,5
III-6А	250,0	250,0	60,7	39,2	93,7	72,2	343,7	322,2	21,5
Ок-10	249,3	249,3	60,7	39,2	94,4	72,9	343,7	322,2	21,4
Ок-10А	249,1	249,1	60,6	39,2	94,5	73,1	343,6	322,2	21,4
Ок-11	249,1	249,1	60,6	39,3	94,5	73,2	343,6	322,3	21,3
Ок-12	249,1	249,1	60,5	39,3	94,4	73,2	343,5	322,3	21,2
Ач-1	249,8	249,8	60,5	39,3	93,7	72,5	343,5	322,3	21,1
Ач-1*	249,8	249,8	60,5	39,3	93,7	72,5	343,5	322,3	21,1
Ач-2а	249,8	249,8	60,5	39,3	93,7	72,5	343,5	322,3	21,1

Название узла	Геодетическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ач-3	250,0	250,0	60,5	39,3	93,5	72,3	343,5	322,3	21,1
Ок-12а	248,7	248,7	60,5	39,3	94,8	73,6	343,5	322,3	21,2
Ок-13	248,5	248,5	60,5	39,3	95,0	73,8	343,5	322,3	21,2
Ок-14	248,5	248,5	60,5	39,3	95,0	73,8	343,5	322,3	21,1
Ок-16	248,8	248,8	60,5	39,4	94,7	73,6	343,5	322,4	21,1
Ок-17	248,7	248,7	60,5	39,4	94,8	73,7	343,5	322,4	21,1
Ок-19	248,6	248,6	60,2	39,5	94,6	73,9	343,2	322,5	20,7
Ок-20	248,6	248,6	60,2	39,6	94,6	74,0	343,2	322,6	20,6
Ок-22	248,7	248,7	60,1	39,6	94,4	73,9	343,1	322,6	20,6
Ок-22а	248,8	248,8	60,1	39,6	94,3	73,8	343,1	322,6	20,4
Ок-23	249,0	249,0	60,1	39,6	94,1	73,6	343,1	322,6	20,4
Ок-24	249,2	249,2	60,0	39,7	93,8	73,5	343,0	322,7	20,4
Ок-25	249,5	249,5	59,9	39,7	93,4	73,2	342,9	322,7	20,2
Б 1	249,2	249,2	60,0	39,7	93,8	73,5	343,0	322,7	20,3
Б 2	249,1	249,1	59,9	39,7	93,8	73,6	342,9	322,7	20,2
Б 2-1	249,3	249,3	59,9	39,8	93,6	73,5	342,9	322,8	20,1
ТК 2-1-2	249,0	249,0	59,8	39,8	93,8	73,8	342,8	322,9	20,0
ТК 2-1-3	249,0	249,0	59,8	39,9	93,8	73,9	342,8	322,9	20,0
Б-4	249,3	249,3	59,8	39,9	93,5	73,6	342,8	322,9	19,9
Ок-23-1	249,5	249,5	60,0	39,6	93,5	73,1	343,0	322,6	20,4
Ок-21	247,0	247,0	60,0	39,7	96,0	75,7	343,0	322,7	20,3
Уз	252,6	252,6	60,2	39,5	90,6	69,9	343,2	322,5	20,7
Ок-14а	248,5	248,5	60,5	39,3	95,0	73,8	343,5	322,3	21,1
Тк	248,6	248,6	60,5	39,3	94,9	73,7	343,5	322,3	21,1
Тк	248,6	248,6	60,5	39,3	94,9	73,7	343,5	322,3	21,1
III-1	250,0	250,0	60,6	39,3	93,6	72,3	343,6	322,3	21,3
III-3	250,0	250,0	60,5	39,4	93,5	72,4	343,5	322,4	21,1
III-4	250,2	250,2	60,5	39,4	93,3	72,2	343,5	322,4	21,1
III-5	250,4	250,4	60,5	39,4	93,1	72,0	343,5	322,4	21,1
III-5а	250,5	250,5	60,5	39,4	93,0	71,9	343,5	322,4	21,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,0	250,0	60,6	39,3	93,6	72,3	343,6	322,3	21,3
Уз	250,0	250,0	60,6	39,3	93,6	72,3	343,6	322,3	21,3
КВ-1А	251,5	251,5	61,2	38,8	92,7	70,3	344,2	321,8	22,4
КВ-1В	251,0	251,0	61,2	38,8	93,2	70,8	344,2	321,8	22,4
КВ-4	251,3	251,3	61,1	38,9	92,8	70,6	344,1	321,9	22,2
КВ-5	251,4	251,4	61,0	39,0	92,6	70,6	344,0	322,0	22,0
КВ-6	250,8	250,8	60,9	39,0	93,1	71,2	343,9	322,0	21,9
КВ-8	250,5	250,5	61,2	38,8	93,7	71,3	344,2	321,8	22,4
КВ-9б	250,1	250,1	61,2	38,8	94,1	71,7	344,2	321,8	22,4
Ма-6	252,0	252,0	62,5	37,9	93,5	68,9	345,5	320,9	24,6
Ма-7	251,2	251,2	62,5	37,9	94,3	69,7	345,5	320,9	24,6
Ут_2691	250,5	250,5	62,6	37,8	95,1	70,3	345,6	320,8	24,8
Ок-1а	251,5	251,5	62,3	38,0	93,8	69,5	345,3	321,0	24,3
Уз	251,5	251,5	62,3	38,0	93,8	69,5	345,3	321,0	24,3
Об-7	252,3	252,3	60,6	39,5	91,3	70,2	343,6	322,5	21,1
Об-8	252,2	252,2	60,3	39,7	91,1	70,5	343,3	322,7	20,6
Об-8а	252,0	252,0	60,2	39,7	91,2	70,7	343,2	322,7	20,5
Об-9	252,0	252,0	59,6	40,3	90,6	71,3	342,6	323,3	19,3
Об-10	251,8	251,8	59,2	40,6	90,4	71,8	342,2	323,6	18,5
Об-11	252,2	252,2	58,9	40,9	89,7	71,7	341,9	323,9	17,9
Об-11а	252,4	252,4	58,5	41,2	89,1	71,8	341,5	324,2	17,4
Об-12	252,5	252,5	58,5	41,2	89,0	71,7	341,5	324,2	17,3
Об-12а	253,4	253,4	58,2	41,5	87,8	71,1	341,2	324,5	16,7
Об-13	252,0	252,0	58,4	41,3	89,4	72,3	341,4	324,3	17,1
ПУ-1	251,4	251,4	58,1	41,6	89,7	73,2	341,1	324,6	16,5
ПУ-3	251,0	251,0	58,0	41,7	90,0	73,7	341,0	324,7	16,3
ПУ-2	251,1	251,1	57,9	41,7	89,8	73,6	340,9	324,7	16,2
НК-1	252,3	252,3	57,3	42,2	88,0	72,9	340,3	325,2	15,1
НК-2	252,5	252,5	57,1	42,5	87,6	73,0	340,1	325,5	14,6
НК-3	253,4	253,4	56,4	43,1	86,0	72,7	339,4	326,1	13,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛИ-1	251,0	251,0	56,2	43,2	88,2	75,2	339,2	326,2	12,9
НК-3а	253,5	253,5	56,3	43,2	85,8	72,7	339,3	326,2	13,1
НК-4	253,6	253,6	56,3	43,2	85,7	72,6	339,3	326,2	13,0
НК-5	253,7	253,7	56,2	43,3	85,5	72,6	339,2	326,3	12,9
НК-5А	253,8	253,8	56,0	43,5	85,2	72,7	339,0	326,5	12,6
НК-6	254,3	254,3	55,9	43,6	84,6	72,3	338,9	326,6	12,3
НК-7	257,8	257,8	55,6	43,8	80,8	69,0	338,6	326,8	11,8
СолнП	258,0	258,0	55,5	43,9	80,5	68,9	338,5	326,9	11,6
Ч-1	254,2	254,2	55,9	43,6	84,7	72,4	338,9	326,6	12,3
Ч-2	254,2	254,2	55,9	43,6	84,7	72,4	338,9	326,6	12,3
Ко 19а	251,3	251,3	62,8	37,6	94,5	69,3	345,8	320,6	25,2
Ко 20	251,3	251,3	62,8	37,6	94,5	69,3	345,8	320,6	25,2
Ут_2681	251,5	251,5	63,2	37,4	94,7	68,9	346,2	320,4	25,8
Ут_2689	250,0	250,0	65,6	35,4	98,6	68,4	348,6	318,4	30,2
КО-6а	250,4	250,4	66,2	35,0	98,8	67,6	349,2	318,0	31,3
КО-6б	250,4	250,4	66,2	35,0	98,8	67,6	349,2	318,0	31,2
КО-6в	250,5	250,5	66,2	35,0	98,7	67,5	349,2	318,0	31,2
Тк	250,0	250,0	66,2	35,0	99,2	68,0	349,2	318,0	31,2
Тк	250,0	250,0	66,2	35,0	99,2	68,0	349,2	318,0	31,2
Тк	250,1	250,1	66,2	35,0	99,1	67,9	349,2	318,0	31,2
ПД-1	250,0	250,0	67,1	34,2	100,1	67,2	350,1	317,2	32,8
ПД-1-1	249,7	249,7	67,0	34,2	100,4	67,5	350,1	317,2	32,8
ПД- 2	250,1	250,1	66,9	34,4	99,8	67,3	349,9	317,4	32,5
ПД-3	250,0	250,0	66,5	34,6	99,5	67,6	349,5	317,6	32,0
ПД-4	249,6	249,6	66,5	34,6	99,9	68,0	349,5	317,6	32,0
Об-1	250,2	250,2	66,0	34,9	98,8	67,7	349,0	317,9	31,1
Об-1-А	250,0	250,0	66,0	34,9	99,0	67,9	349,0	317,9	31,1
Об-1-1	249,9	249,9	66,0	34,9	99,1	68,0	349,0	317,9	31,0
Об-2	250,0	250,0	65,8	35,0	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Кс-1	250,1	250,1	65,6	35,2	98,5	68,1	348,6	318,2	30,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-2	250,2	250,2	64,8	35,7	97,6	68,5	347,8	318,7	29,1
Кс-3	250,3	250,3	64,5	35,9	97,2	68,6	347,5	318,9	28,6
Кс-5	250,4	250,4	64,2	36,1	96,8	68,7	347,2	319,1	28,0
Кс-6	250,5	250,5	64,0	36,2	96,5	68,7	347,0	319,2	27,9
Кс-8	250,2	250,2	63,5	36,6	96,3	69,4	346,5	319,6	26,8
Кс-9	250,0	250,0	63,3	36,7	96,3	69,7	346,3	319,7	26,6
Кс-10	250,2	250,2	62,9	37,0	95,7	69,8	345,9	320,0	25,9
Кс-11	250,3	250,3	62,5	37,3	95,2	70,0	345,5	320,3	25,2
Мх-4	250,1	250,1	62,5	37,3	95,4	70,2	345,5	320,3	25,2
Мх-5	249,0	249,0	62,4	37,4	96,4	71,4	345,4	320,4	25,0
Тк	250,0	250,0	62,0	37,7	95,0	70,7	345,0	320,7	24,3
Кс-12	249,6	249,6	61,4	38,1	94,8	71,5	344,4	321,1	23,4
Кс-13	248,8	248,8	60,6	38,7	94,8	72,9	343,6	321,7	21,9
Кс-14	249,5	249,5	59,4	39,5	92,9	73,0	342,4	322,5	20,0
Кс-15	249,5	249,5	59,3	39,6	92,8	73,1	342,3	322,6	19,7
Кс-16	248,5	248,5	60,2	38,9	94,7	73,4	343,2	321,9	21,3
МН-1	248,3	248,3	60,2	38,9	94,9	73,6	343,2	321,9	21,3
МН-1А	248,3	248,3	60,2	38,9	94,9	73,6	343,2	321,9	21,3
МН-2	248,2	248,2	60,2	38,9	95,0	73,7	343,2	321,9	21,3
Кс-16А	248,2	248,2	60,1	39,0	94,9	73,8	343,1	322,0	21,1
Кс-17	248,0	248,0	59,8	39,2	94,8	74,2	342,8	322,2	20,6
Кс-18	249,0	249,0	59,8	39,2	93,8	73,2	342,8	322,2	20,6
Кс-19	248,7	248,7	59,3	39,5	93,6	73,8	342,3	322,5	19,9
Кс-20	248,4	248,4	59,0	39,7	93,6	74,3	342,0	322,7	19,3
Кс-21	248,0	248,0	58,9	39,8	93,9	74,8	341,9	322,8	19,2
Кс-22	247,5	247,5	58,9	39,8	94,4	75,3	341,9	322,8	19,1
Кс-23	247,8	247,8	59,4	39,4	94,6	74,6	342,4	322,4	20,0
Эн-1	248,3	248,3	57,7	41,0	92,4	75,7	340,7	324,0	16,7
Эн-2	249,6	249,6	55,0	43,4	88,4	76,8	338,0	326,4	11,6
Эн-3	249,8	249,8	54,9	43,6	88,1	76,8	337,9	326,6	11,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эн-4	250,0	250,0	54,3	44,1	87,3	77,1	337,3	327,1	10,2
Кан-1	251,0	251,0	53,7	44,7	85,7	76,7	336,7	327,7	9,0
Кан-2	251,2	251,2	53,6	44,8	85,4	76,6	336,6	327,8	8,8
Кан-3	251,1	251,1	53,5	44,8	85,4	76,7	336,5	327,8	8,6
Хв-1	252,2	252,2	53,4	44,9	84,2	75,7	336,4	327,9	8,5
Пг-1	251,7	251,7	53,4	44,9	84,7	76,2	336,4	327,9	8,5
Пг-1-1	254,5	254,5	53,1	45,1	81,6	73,6	336,1	328,1	8,1
Пг-2	254,5	254,5	53,1	45,1	81,6	73,6	336,1	328,1	8,0
Пг-3	254,2	254,2	53,0	45,2	81,8	74,0	336,0	328,2	7,9
Пг-4	254,0	254,0	53,0	45,2	82,0	74,2	336,0	328,2	7,8
Пг-5	253,5	253,5	53,0	45,2	82,5	74,7	336,0	328,2	7,7
Пг-6	252,8	252,8	52,9	45,2	83,1	75,4	335,9	328,2	7,7
Пг-7	252,2	252,2	52,9	45,3	83,7	76,1	335,9	328,3	7,6
Пг-8	252,3	252,3	52,8	45,3	83,5	76,0	335,8	328,3	7,4
Пг-9	251,0	251,0	52,4	45,7	84,4	77,7	335,4	328,7	6,7
Кан-1 дачн	251,0	251,0	53,2	45,2	85,2	77,2	336,2	328,2	8,0
СевП-1	255,0	255,0	50,8	47,6	78,8	75,6	333,8	330,6	3,2
ДачП	255,0	255,0	49,7	48,7	77,7	76,7	332,7	331,7	1,0
СевП	255,0	255,0	50,8	47,6	78,8	75,6	333,8	330,6	3,2
Кс-23А	248,0	248,0	59,3	39,6	94,3	74,6	342,3	322,6	19,7
Кс-24	248,0	248,0	59,2	39,6	94,2	74,6	342,2	322,6	19,5
Кс-25	247,5	247,5	59,2	39,6	94,7	75,1	342,2	322,6	19,5
Кс-26А	247,8	247,8	59,4	39,4	94,6	74,6	342,4	322,4	20,0
Кс-26	247,5	247,5	59,4	39,4	94,9	74,9	342,4	322,4	20,0
Кс-27	245,0	245,0	59,4	39,4	97,4	77,4	342,4	322,4	20,0
Мх-1	250,3	250,3	62,3	37,4	95,0	70,1	345,3	320,4	24,9
Мх-1-2	250,3	250,3	62,2	37,5	94,9	70,2	345,2	320,5	24,7
Мх-1*	250,1	250,1	62,2	37,5	95,1	70,4	345,2	320,5	24,7
Мх-2	249,6	249,6	62,2	37,5	95,6	70,9	345,2	320,5	24,7
Тк	249,5	249,5	62,2	37,5	95,7	71,0	345,2	320,5	24,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Об-3	250,0	250,0	65,8	35,0	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Об-4а	250,0	250,0	65,8	35,0	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Об-5	250,0	250,0	65,8	35,0	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Тк	250,0	250,0	65,8	35,1	98,8	68,1	348,8	318,1	30,8
Об-6	250,0	250,0	65,8	35,1	98,8	68,1	348,8	318,1	30,7
Тк	250,0	250,0	65,8	35,1	98,8	68,1	348,8	318,1	30,7
КО-2	247,0	247,0	66,1	34,8	102,1	70,8	349,1	317,8	31,3
Н-1	246,5	246,5	66,0	34,9	102,5	71,4	349,0	317,9	31,1
КО-3	245,8	245,8	65,8	35,0	103,0	72,2	348,8	318,0	30,8
Тк	245,0	245,0	65,5	35,1	103,6	73,1	348,6	318,1	30,5
Тк	244,7	244,7	64,0	36,0	102,3	74,3	347,0	319,0	28,0
А6-3	246,4	246,4	63,3	36,3	99,9	72,9	346,3	319,3	27,0
А6-3а	246,4	246,4	63,3	36,3	99,9	72,9	346,3	319,3	27,0
А6-3б	246,4	246,4	63,3	36,3	99,9	72,9	346,3	319,3	26,9
А6-3в	246,3	246,3	63,3	36,4	100,0	73,1	346,3	319,4	26,9
А6-3г	246,8	246,8	63,3	36,4	99,5	72,6	346,3	319,4	26,9
А6-7	247,0	247,0	63,0	36,5	99,0	72,5	346,0	319,5	26,5
СВ-1	247,5	247,5	60,7	37,8	96,2	73,3	343,7	320,8	22,9
СВ-2	247,3	247,3	60,7	37,8	96,4	73,5	343,7	320,8	22,9
СВ-3	247,6	247,6	60,3	38,0	95,7	73,4	343,3	321,0	22,3
СВ-3-1	247,4	247,4	60,3	38,0	95,9	73,6	343,3	321,0	22,3
СВ-3-2	246,5	246,5	60,3	38,0	96,8	74,5	343,3	321,0	22,3
СВ-3-3	246,2	246,2	60,3	38,0	97,1	74,8	343,3	321,0	22,3
Уз	246,9	246,9	60,3	38,0	96,4	74,1	343,3	321,0	22,3
СВ-3б	247,5	247,5	60,0	38,2	95,5	73,7	343,0	321,2	21,8
СВ-3а	247,5	247,5	59,8	38,3	95,3	73,8	342,8	321,3	21,5
СВ-4	247,5	247,5	59,7	38,4	95,2	73,9	342,7	321,4	21,3
СВ-4а	247,5	247,5	59,5	38,5	95,0	74,0	342,5	321,5	21,0
СВ-5	247,6	247,6	59,2	38,6	94,6	74,0	342,2	321,6	20,6
СВ-6	248,2	248,2	58,9	38,8	93,7	73,6	341,9	321,8	20,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-6a	248,0	248,0	58,9	38,8	93,9	73,8	341,9	321,8	20,1
CB-7	248,2	248,2	58,7	38,9	93,5	73,7	341,7	321,9	19,7
CB-7a	248,0	248,0	58,4	39,1	93,4	74,1	341,4	322,1	19,3
CB-8	248,3	248,3	58,0	39,3	92,7	74,0	341,0	322,3	18,8
Тк	248,4	248,4	55,3	40,8	89,9	75,4	338,3	323,8	14,5
Тк	248,5	248,5	55,3	40,8	89,8	75,3	338,3	323,8	14,5
Фе-2	248,4	248,4	58,0	39,3	92,6	73,9	341,0	322,3	18,7
МГ-1	247,5	247,5	57,4	39,6	92,9	75,1	340,4	322,6	17,8
Фе-1	247,2	247,2	57,0	39,8	92,8	75,6	340,0	322,8	17,2
CO-3	249,1	249,1	56,6	40,0	90,5	73,9	339,6	323,0	16,5
CO-4	249,6	249,6	56,1	40,3	89,5	73,7	339,1	323,3	15,9
CO-4a	251,5	251,5	56,0	40,3	87,5	71,8	339,0	323,3	15,7
CO-4б	251,5	251,5	56,0	40,4	87,5	71,9	339,0	323,4	15,6
CO-4в	251,4	251,4	56,0	40,4	87,6	72,0	339,0	323,4	15,6
Co-4г	251,0	251,0	56,0	40,4	88,0	72,4	339,0	323,4	15,6
CO-10	248,2	248,2	55,9	40,4	90,7	75,2	338,9	323,4	15,4
CO-10a	248,5	248,5	55,8	40,4	90,3	74,9	338,9	323,4	15,4
Тк	249,8	249,8	49,7	43,2	82,9	76,4	332,7	326,2	6,5
TK-6	249,0	249,0	49,7	43,2	83,7	77,2	332,7	326,2	6,5
Тк	248,4	248,4	58,0	39,3	92,6	73,9	341,0	322,3	18,7
Аб-1	245,5	245,5	63,7	36,1	101,2	73,6	346,7	319,1	27,6
Аб-1*	248,1	248,1	63,2	36,4	98,1	71,3	346,2	319,4	26,8
CB-9Б	248,3	248,3	62,7	36,7	97,4	71,4	345,7	319,7	26,0
CB-9А	248,2	248,2	62,4	36,8	97,2	71,6	345,4	319,8	25,6
Тк	248,1	248,1	62,4	36,8	97,3	71,7	345,4	319,8	25,6
Тк	248,1	248,1	62,4	36,8	97,3	71,7	345,4	319,8	25,6
CB-9-1	246,5	246,5	62,4	36,8	98,9	73,3	345,4	319,8	25,5
CB-9	248,0	248,0	62,0	37,0	97,0	72,0	345,0	320,0	25,0
Д-1	247,8	247,8	61,9	37,0	97,1	72,2	344,9	320,1	24,9
CB-10	247,5	247,5	60,4	37,9	95,9	73,4	343,4	320,9	22,5



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-11	248,5	248,5	60,0	38,1	94,5	72,6	343,0	321,1	21,9
CB-13	247,5	247,5	60,0	38,1	95,5	73,6	343,0	321,1	21,9
CB-12	249,4	249,4	59,7	38,3	93,3	71,9	342,7	321,3	21,5
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	59,3	38,3	92,0	71,0	342,3	321,3	21,0
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	59,3	38,3	91,3	70,3	342,3	321,3	21,0
CB-12-a	250,1	250,1	58,3	39,1	91,2	72,0	341,3	322,1	19,1
CB-12-1	250,5	250,5	57,5	39,5	90,0	72,0	340,5	322,5	17,9
CB-12-1A	248,8	248,8	57,4	39,6	91,6	73,8	340,4	322,6	17,8
CB-12-5	248,0	248,0	57,4	39,6	92,4	74,6	340,4	322,6	17,8
CB-12-1-1	250,7	250,7	57,0	39,8	89,3	72,1	340,0	322,8	17,1
CB-12-1-2	251,5	251,5	56,3	40,2	87,8	71,7	339,3	323,2	16,1
CB-12-1-3	251,0	251,0	56,3	40,2	88,3	72,2	339,3	323,2	16,1
CB-12-1-4	251,3	251,3	56,3	40,2	88,0	71,9	339,3	323,2	16,1
Тк	249,4	249,4	59,7	38,3	93,3	71,9	342,7	321,3	21,4
CB-14	249,5	249,5	59,7	38,3	93,2	71,8	342,7	321,3	21,4
Тк	250,2	250,2	59,7	38,3	92,5	71,1	342,7	321,3	21,4
Тк	250,0	250,0	59,7	38,3	92,7	71,3	342,7	321,3	21,4
Д-2	248,5	248,5	61,8	37,1	96,3	71,6	344,8	320,1	24,6
Д-3	248,2	248,2	61,6	37,2	96,4	72,0	344,6	320,2	24,4
Д-4	248,8	248,8	61,6	37,2	95,8	71,4	344,6	320,2	24,4
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	61,6	37,2	96,1	71,7	344,6	320,2	24,4
ТК40-1	248,4	248,4	61,6	37,2	96,2	71,8	344,6	320,2	24,4
УТ_907	248,3	248,3	61,6	37,2	96,3	71,9	344,6	320,2	24,4
ТК40-1A	248,2	248,2	61,6	37,2	96,4	72,0	344,6	320,2	24,4
Д-6	248,5	248,5	59,7	38,5	94,2	73,0	342,7	321,5	21,3
КМ-1	248,5	248,5	59,7	38,5	94,2	73,0	342,7	321,5	21,3
КМ-1-1	248,4	248,4	59,7	38,5	94,3	73,1	342,7	321,5	21,2
КМ-1-A*	248,7	248,7	59,5	38,6	93,8	72,9	342,5	321,6	20,8
КМ -1-1A	248,4	248,4	59,7	38,5	94,3	73,1	342,7	321,5	21,1
КМ-2A	248,5	248,5	59,7	38,5	94,2	73,0	342,7	321,5	21,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM-2	248,5	248,5	59,5	38,6	94,0	73,1	342,5	321,6	20,9
KM-2*	248,6	248,6	59,5	38,7	93,9	73,1	342,5	321,7	20,8
KM-3	249,5	249,5	59,4	38,7	92,9	72,2	342,4	321,7	20,6
CO-19	249,2	249,2	59,4	38,7	93,2	72,5	342,4	321,7	20,6
CO-19A	249,4	249,4	59,4	38,7	93,0	72,3	342,4	321,7	20,6
Тк	248,5	248,5	61,8	36,9	96,3	71,4	344,8	319,9	24,9
TK-40A	248,4	248,4	62,1	36,4	96,7	71,0	345,1	319,4	25,6
TK-39	248,0	248,0	64,5	32,7	99,5	67,7	347,5	315,7	31,8
TK-38	249,1	249,1	68,1	27,4	102,0	61,3	351,1	310,4	40,7
TK-38-1	249,6	249,6	67,9	27,6	101,3	61,0	350,9	310,6	40,4
TK-38-2	250,3	250,3	67,9	27,6	100,6	60,3	350,9	310,6	40,3
Уз	250,2	250,2	67,9	27,6	100,7	60,4	350,9	310,6	40,3
Уз от TK38-2	251,0	251,0	67,9	27,6	99,9	59,6	350,9	310,6	40,2
TK38-3	251,0	251,0	67,8	27,6	99,8	59,6	350,8	310,7	40,2
TK-38-4	251,0	251,0	67,8	27,7	99,8	59,7	350,8	310,7	40,2
УЗ	250,0	250,0	67,9	27,6	100,9	60,6	350,9	310,6	40,3
TK-37	249,9	249,9	69,0	26,5	102,1	59,6	352,0	309,5	42,5
TK 31	250,1	250,1	70,0	25,4	102,9	58,3	353,0	308,4	44,6
TK30	250,7	250,7	70,0	25,4	102,3	57,7	353,0	308,4	44,6
TK29	251,5	251,5	70,0	25,4	101,5	56,9	353,0	308,4	44,7
TK28	252,2	252,2	70,1	25,3	100,9	56,1	353,1	308,3	44,7
TK-27	253,6	253,6	70,1	25,3	99,5	54,7	353,1	308,3	44,8
TK-26	255,2	255,2	70,2	25,2	98,0	53,0	353,2	308,2	44,9
TK-25	255,7	255,7	70,2	25,1	97,5	52,4	353,2	308,1	45,1
TK-24	256,5	256,5	70,4	24,9	96,9	51,4	353,4	307,9	45,5
TK-23	255,9	255,9	71,3	24,4	98,4	51,5	354,3	307,4	46,9
TK-22	255,0	255,0	71,6	24,1	99,6	52,1	354,6	307,1	47,5
TK-22-1	254,8	254,8	71,6	24,1	99,8	52,3	354,6	307,1	47,5
TK-50	253,5	253,5	71,6	24,2	101,1	53,7	354,6	307,2	47,4
TK-51	254,0	254,0	71,6	24,2	100,6	53,2	354,6	307,2	47,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-52	251,8	251,8	71,6	24,2	102,8	55,4	354,6	307,2	47,4
ТК-53	251,0	251,0	71,6	24,2	103,6	56,2	354,6	307,2	47,3
ТК-54	252,2	252,2	71,5	24,2	102,3	55,0	354,5	307,2	47,3
ТК-36	251,9	251,9	71,0	24,6	102,1	55,7	354,0	307,6	46,3
ТК-35	251,5	251,5	69,8	25,6	101,3	57,1	352,8	308,6	44,2
ТК-34	251,3	251,3	69,8	25,6	101,5	57,3	352,8	308,6	44,2
ТК-33	252,3	252,3	69,8	25,6	100,5	56,3	352,8	308,6	44,2
ТК-32	250,8	250,8	69,8	25,5	102,0	57,7	352,8	308,5	44,3
ТК-32-1	251,8	251,8	69,7	25,6	100,9	56,8	352,7	308,6	44,2
Уз	251,5	251,5	69,7	25,6	101,2	57,1	352,7	308,6	44,2
Ут_943	250,6	250,6	69,7	25,6	102,1	58,0	352,7	308,6	44,1
Уз	252,0	252,0	69,7	25,6	100,7	56,6	352,7	308,6	44,2
Уз	252,0	252,0	69,7	25,6	100,7	56,6	352,7	308,6	44,1
Уп	252,0	252,0	69,7	25,6	100,7	56,6	352,7	308,6	44,1
ТК-34-1	251,8	251,8	69,5	25,8	100,7	57,0	352,5	308,8	43,7
ТК-35-1	251,8	251,8	69,7	25,6	100,9	56,8	352,7	308,6	44,1
ТК-35-2	252,4	252,4	69,7	25,7	100,3	56,3	352,7	308,7	44,0
Уз	252,2	252,2	69,7	25,6	100,5	56,4	352,7	308,6	44,0
Уз	252,5	252,5	69,6	25,7	100,1	56,2	352,6	308,7	43,9
Уз	250,5	250,5	69,1	26,1	101,6	58,6	352,1	309,1	42,9
Уз	252,0	252,0	70,4	24,6	101,4	55,6	353,4	307,6	45,8
Уз	252,2	252,2	70,3	24,7	101,1	55,5	353,3	307,7	45,6
ТК-54-1	250,0	250,0	71,5	24,3	104,5	57,3	354,5	307,3	47,2
ЛеснП-1	250,0	250,0	71,4	24,4	104,4	57,4	354,4	307,4	47,0
ЛеснП-2	250,0	250,0	71,4	24,4	104,4	57,4	354,4	307,4	46,9
Лесн-2П	250,0	250,0	71,4	24,4	104,4	57,4	354,4	307,4	46,9
ЛеснП	250,0	250,0	71,3	24,4	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
ЛеснП-3	250,0	250,0	71,3	24,4	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
ЛесхП	250,0	250,0	71,3	24,4	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
ЛеснП-4	250,0	250,0	71,3	24,4	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лесн-1П	250,0	250,0	71,3	24,4	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
БорП	250,0	250,0	71,3	24,4	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
ТК-21	254,0	254,0	71,7	24,1	100,7	53,1	354,7	307,1	47,7
ТК-20-А	254,0	254,0	71,8	24,0	100,8	53,0	354,8	307,0	47,8
ТК-11А	256,5	256,5	73,0	23,2	99,5	49,7	356,0	306,2	49,8
ТК-10	256,5	256,5	73,0	23,2	99,5	49,7	356,0	306,2	49,8
ТК-9	263,5	263,5	73,2	23,1	92,7	42,6	356,2	306,1	50,1
ТК-8	255,5	255,5	73,4	22,9	100,9	50,4	356,4	305,9	50,4
ТК-8-1	255,4	255,4	73,1	23,1	100,7	50,7	356,1	306,1	50,1
ТК-8-2	255,3	255,3	73,0	23,2	100,7	50,9	356,0	306,2	49,9
ТК-8-3	255,2	255,2	72,4	23,7	100,2	51,5	355,4	306,7	48,7
ТК-8-4	255,0	255,0	71,7	24,1	99,7	52,1	354,7	307,1	47,6
ТК-8-5	256,1	256,1	71,2	24,5	98,1	51,4	354,2	307,5	46,7
ТК-8-6	256,2	256,2	70,6	24,9	97,4	51,7	353,6	307,9	45,6
ТК-8-7	256,5	256,5	70,4	25,1	96,9	51,6	353,4	308,1	45,4
ТК-8-6А	255,6	255,6	70,5	25,0	97,9	52,4	353,5	308,0	45,6
ТК 8-6-1	254,6	254,6	70,5	25,0	98,9	53,4	353,5	308,0	45,5
ТК-8-6-2	255,5	255,5	70,4	25,1	97,9	52,6	353,4	308,1	45,4
ТК-8-5-1	255,9	255,9	71,0	24,6	98,1	51,7	354,0	307,6	46,4
ТК-8-5-2	254,7	254,7	71,0	24,6	99,3	52,9	354,0	307,6	46,3
ТК-8-5-3	255,5	255,5	70,9	24,7	98,4	52,2	353,9	307,7	46,3
ТК-8-4-1	255,2	255,2	71,7	24,2	99,5	52,0	354,7	307,2	47,5
ТК-8-4-2	255,0	255,0	71,6	24,3	99,6	52,3	354,6	307,3	47,3
ТК-7	252,8	252,8	73,7	22,7	103,9	52,9	356,7	305,7	51,0
ТК-6	251,8	251,8	74,2	22,4	105,4	53,6	357,2	305,4	51,8
ТК-6-1	251,0	251,0	74,1	22,4	106,1	54,4	357,1	305,4	51,8
ТК-6-2	250,8	250,8	73,7	22,8	105,9	55,0	356,7	305,8	51,0
ТК-6-1-1	250,5	250,5	74,1	22,4	106,6	54,9	357,1	305,4	51,7
ТК-6-1-1-1	250,5	250,5	74,1	22,4	106,6	54,9	357,1	305,4	51,7
ТК-5	252,5	252,5	74,3	22,3	104,8	52,8	357,3	305,3	52,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-4	252,3	252,3	74,4	22,2	105,1	52,9	357,4	305,2	52,1
TK3	252,5	252,5	74,6	22,0	105,1	52,5	357,6	305,0	52,6
TK3-1	252,5	252,5	74,3	22,3	104,8	52,8	357,3	305,3	52,0
TK3-2	252,5	252,5	74,0	22,5	104,5	53,0	357,0	305,5	51,6
TK3-2-6	252,4	252,4	72,0	24,1	102,6	54,7	355,0	307,1	47,9
TK3-2-7	252,4	252,4	72,0	24,1	102,6	54,7	355,0	307,1	47,8
TK3-2-8	252,5	252,5	71,2	24,6	101,7	55,1	354,2	307,6	46,6
TK3-2-1	252,5	252,5	73,5	22,8	104,0	53,3	356,5	305,8	50,7
TK3-2-2	253,0	253,0	73,2	23,0	103,2	53,0	356,2	306,0	50,1
TK3-2-3	253,0	253,0	73,1	23,0	103,1	53,0	356,1	306,0	50,1
TK3-2-4	252,5	252,5	72,3	23,7	102,8	54,2	355,3	306,7	48,6
TK3-2-5	252,0	252,0	71,6	24,3	102,6	55,3	354,6	307,3	47,3
УЗ	252,5	252,5	71,6	24,3	102,1	54,8	354,6	307,3	47,3
TK3-3	253,0	253,0	74,0	22,5	104,0	52,5	357,0	305,5	51,5
TK3-4	252,8	252,8	73,7	22,7	103,9	52,9	356,7	305,7	51,0
TK3-4-1	253,0	253,0	73,2	23,0	103,2	53,0	356,2	306,0	50,2
TK3-4-2	253,8	253,8	73,1	23,1	102,3	52,3	356,1	306,1	49,9
TK3-4-3	253,5	253,5	72,9	23,2	102,4	52,7	355,9	306,2	49,7
TK3-5	252,8	252,8	73,4	22,9	103,6	53,1	356,4	305,9	50,5
TK3-5-1	252,5	252,5	71,1	24,5	101,6	55,0	354,1	307,5	46,6
TK3-5-2	252,2	252,2	69,9	25,3	100,7	56,1	352,9	308,3	44,6
TK3-5-3	251,0	251,0	69,8	25,3	101,8	57,3	352,8	308,3	44,6
TK	251,0	251,0	69,8	25,3	101,8	57,3	352,8	308,3	44,5
TK3-5-5	251,0	251,0	69,8	25,3	101,8	57,3	352,8	308,3	44,5
TK3-5-6	249,7	249,7	69,7	25,3	103,0	58,6	352,7	308,3	44,3
TK3-5-7	249,5	249,5	69,7	25,4	103,2	58,9	352,7	308,4	44,3
TK3-5-8	249,6	249,6	69,6	25,4	103,0	58,8	352,6	308,4	44,3
Уз	252,5	252,5	74,1	22,4	104,7	52,9	357,2	305,4	51,8
TK-2	251,0	251,0	76,2	20,9	108,2	52,9	359,2	303,9	55,4
УТ_1187	243,0	243,0	78,2	19,4	118,2	59,4	361,2	302,4	58,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-1	242,0	242,0	78,2	19,4	119,2	60,4	361,2	302,4	58,8
УТК1-1А	247,3	247,3	78,0	19,5	113,7	55,2	361,0	302,5	58,5
УТК1-2	246,0	246,0	77,9	19,6	114,9	56,6	360,9	302,6	58,4
УТК1-3	246,5	246,5	77,9	19,6	114,4	56,1	360,9	302,6	58,3
Уз	248,8	248,8	76,7	19,7	110,9	53,9	359,7	302,7	57,0
Уз	250,3	250,3	75,0	19,8	107,7	52,5	358,0	302,8	55,2
Уз	250,4	250,4	74,1	19,9	106,7	52,5	357,1	302,9	54,2
Уз	250,3	250,3	73,6	19,9	106,3	52,6	356,6	302,9	53,7
УТК1-3-1	249,6	249,6	72,6	20,0	106,0	53,4	355,6	303,0	52,6
УТК1-3-2	248,0	248,0	71,2	20,0	106,2	55,0	354,2	303,0	51,2
УТК1-3-3	247,0	247,0	70,5	20,0	106,5	56,0	353,5	303,0	50,5
Уз	247,0	247,0	70,5	20,0	106,5	56,0	353,5	303,0	50,5
УТК1-3А	246,5	246,5	77,3	20,1	113,8	56,6	360,3	303,1	57,2
УТК1-4	245,5	245,5	77,0	20,4	114,5	57,9	360,0	303,4	56,6
Уз	244,7	244,7	77,0	20,4	115,3	58,7	360,0	303,4	56,6
УТК1-4-1	246,5	246,5	77,0	20,4	113,5	56,9	360,0	303,4	56,6
УТК1-4-2	247,8	247,8	77,0	20,4	112,2	55,6	360,0	303,4	56,5
УТК1-4-3	249,0	249,0	77,0	20,4	111,0	54,4	360,0	303,4	56,5
УТК1-4-4	249,3	249,3	76,9	20,4	110,6	54,1	359,9	303,4	56,5
УТК1-5	244,5	244,5	76,7	20,6	115,2	59,1	359,7	303,6	56,1
УТК1-6	243,0	243,0	76,5	20,8	116,5	60,8	359,5	303,8	55,7
УТК1-6-1	246,5	246,5	76,4	20,9	112,9	57,4	359,4	303,9	55,6
Тк	248,1	248,1	76,4	20,9	111,3	55,8	359,4	303,9	55,5
Тк	248,0	248,0	76,4	20,9	111,4	55,9	359,4	303,9	55,5
УТ1-7	243,8	243,8	76,3	21,0	115,5	60,2	359,3	304,0	55,3
Тк	243,0	243,0	76,3	21,0	116,3	61,0	359,3	304,0	55,3
УТК1-7а	245,8	245,8	76,1	21,2	113,3	58,4	359,1	304,2	55,0
УТК1-7б	247,0	247,0	76,0	21,3	112,0	57,3	359,0	304,3	54,8
УТК1-8	247,5	247,5	75,9	21,4	111,4	56,9	358,9	304,4	54,5
УТК1-9	247,3	247,3	75,7	21,5	111,5	57,2	358,8	304,5	54,2

Название узла	Геодетическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-10	247,3	247,3	75,7	21,5	111,4	57,2	358,7	304,5	54,2
УТК1-11	247,3	247,3	75,7	21,6	111,4	57,3	358,7	304,6	54,2
УТК1-12	247,3	247,3	75,7	21,6	111,4	57,3	358,7	304,6	54,1
УТК1-13	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК1-14	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК1-15	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК1-16	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК1-17	247,0	247,0	75,6	21,6	111,6	57,6	358,6	304,6	54,0
Бер-1П	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК 1-13-1	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК 1-13-2	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
УТК 1-13-3	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
Бер-2П	247,0	247,0	75,7	21,6	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
БерП	247,0	247,0	74,6	21,6	110,6	57,6	357,6	304,6	53,1
УТК1-7-1	244,0	244,0	75,8	21,3	114,8	60,3	358,8	304,3	54,6
УТК1-7-2	244,5	244,5	75,3	21,6	113,8	60,1	358,3	304,6	53,8
УТК1-7-3	244,5	244,5	75,0	21,7	113,5	60,2	358,0	304,7	53,3
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	75,0	21,7	113,5	60,2	358,0	304,7	53,3
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	75,0	21,7	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-19	245,0	245,0	75,0	21,7	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-20	245,0	245,0	75,0	21,7	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-21	245,5	245,5	75,0	21,7	112,5	59,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-22	245,5	245,5	75,0	21,7	112,5	59,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-22a	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-4	245,1	245,1	75,0	21,7	112,9	59,6	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-13	245,2	245,2	75,0	21,7	112,8	59,5	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-12	245,2	245,2	75,0	21,7	112,8	59,5	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-5	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-10	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-11	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-7-6	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-7	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-8	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-9	246,5	246,5	75,0	21,7	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
УТК1-7-14	245,5	245,5	75,0	21,8	112,5	59,3	358,0	304,8	53,3
УТК1-7-15	245,5	245,5	75,0	21,8	112,5	59,3	358,0	304,8	53,3
УТК1-7-16	245,0	245,0	75,0	21,8	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
УТК1-7-17	245,0	245,0	75,0	21,8	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
УТК1-7-18	245,0	245,0	75,0	21,8	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Тк	243,5	243,5	76,7	20,7	116,2	60,2	359,7	303,7	56,0
Тк	243,0	243,0	76,7	20,7	116,7	60,7	359,7	303,7	56,0
Тк	248,2	248,2	76,7	20,7	111,5	55,5	359,7	303,7	56,0
УТК1-5-1	249,0	249,0	76,7	20,7	110,7	54,7	359,7	303,7	56,0
УТК1-2-1	247,0	247,0	77,9	19,6	113,9	55,6	360,9	302,6	58,4
Уз	248,0	248,0	77,9	19,6	112,9	54,6	360,9	302,6	58,3
Уз	248,0	248,0	77,9	19,6	112,9	54,6	360,9	302,6	58,3
УТК1-2-2	249,0	249,0	77,9	19,6	111,9	53,6	360,9	302,6	58,3
УТК1-2-3	249,5	249,5	77,9	19,6	111,4	53,1	360,9	302,6	58,2
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	77,9	19,6	111,9	53,6	360,9	302,6	58,2
ТК2-1	255,0	255,0	76,2	20,9	104,2	48,9	359,2	303,9	55,2
ТК2-2	249,2	249,2	76,1	21,0	109,9	54,8	359,1	304,0	55,1
ТК2-2-1	249,3	249,3	76,0	21,0	109,7	54,7	359,0	304,0	55,0
ТК2-2-2	249,5	249,5	75,9	21,1	109,4	54,6	358,9	304,1	54,8
ТК2-2-3	249,5	249,5	75,8	21,2	109,3	54,7	358,8	304,2	54,7
ТК2-2-7	250,0	250,0	75,8	21,2	108,8	54,2	358,8	304,2	54,7
ТК2-2-8	250,0	250,0	75,8	21,2	108,8	54,2	358,8	304,2	54,6
ТК2-2-3А	249,6	249,6	75,8	21,2	109,2	54,6	358,8	304,2	54,6
ТК2-2-4	249,7	249,7	75,7	21,2	109,0	54,5	358,7	304,2	54,5
ТК2-2-5	250,1	250,1	75,7	21,3	108,6	54,2	358,7	304,3	54,5
ТК2-2-6	250,5	250,5	75,6	21,3	108,1	53,8	358,6	304,3	54,3



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,5	250,5	75,5	21,4	108,0	53,9	358,5	304,4	54,1
TK2-2-2-1	249,3	249,3	75,9	21,1	109,6	54,8	358,9	304,1	54,7
УЗ	249,7	249,7	75,9	21,1	109,2	54,4	358,9	304,1	54,8
Ут_2627	249,7	249,7	75,9	21,1	109,2	54,4	358,9	304,1	54,8
Ут_2628	249,7	249,7	75,9	21,1	109,2	54,4	358,9	304,1	54,7
TK2-3	250,2	250,2	76,0	21,0	108,8	53,8	359,0	304,0	55,0
TK2-4	251,8	251,8	75,9	21,1	107,1	52,3	358,9	304,1	54,7
УТ -1	251,5	251,5	21,3	75,7	52,8	107,2	304,3	358,7	-54,3
УТ 1*	250,3	250,3	75,5	21,4	108,2	54,1	358,5	304,4	54,1
8мкрП	251,5	251,5	21,8	75,2	53,3	106,7	304,8	358,2	-53,4
TK2-4-1	252,1	252,1	75,8	21,2	106,7	52,1	358,8	304,2	54,6
TK2-4-2	251,5	251,5	75,8	21,2	107,3	52,7	358,8	304,2	54,5
TK2-4A	252,2	252,2	75,8	21,2	106,6	52,0	358,8	304,2	54,6
УТ-2*	250,6	250,6	73,4	22,6	105,8	55,0	356,4	305,6	50,8
TK2-5	251,5	251,5	75,8	21,2	107,3	52,7	358,8	304,2	54,5
TK2-5-1	251,5	251,5	75,8	21,2	107,3	52,7	358,8	304,2	54,5
TK2-5-2	250,0	250,0	75,7	21,2	108,7	54,2	358,7	304,2	54,5
TK2-5-3	250,5	250,5	75,7	21,2	108,2	53,7	358,7	304,2	54,5
TK2-5-4	250,7	250,7	75,7	21,3	108,0	53,6	358,7	304,3	54,4
TK2-5-5	251,3	251,3	75,6	21,3	107,3	53,0	358,6	304,3	54,3
TK2-5-6	251,8	251,8	75,6	21,4	106,8	52,6	358,6	304,4	54,2
TK2-5-7	252,2	252,2	75,5	21,4	106,3	52,2	358,5	304,4	54,1
TK2-5-8	252,0	252,0	75,1	21,7	106,1	52,7	358,1	304,7	53,4
TK2-5-9	251,2	251,2	75,7	21,3	107,5	53,1	358,7	304,3	54,5
TK 2-5-10	251,4	251,4	75,7	21,3	107,3	52,9	358,7	304,3	54,4
TK 2-5-11	251,4	251,4	75,7	21,3	107,3	52,9	358,7	304,3	54,4
TK1	250,2	250,2	75,7	21,3	108,5	54,1	358,7	304,3	54,5
TK2	249,8	249,8	75,7	21,3	108,9	54,5	358,7	304,3	54,5
TK3	250,3	250,3	75,7	21,3	108,4	54,0	358,7	304,3	54,5
Уз	250,4	250,4	75,7	21,3	108,3	53,9	358,7	304,3	54,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-5-1-1	251,5	251,5	75,6	21,3	107,1	52,8	358,6	304,3	54,3
Уп	251,5	251,5	75,2	21,6	106,7	53,1	358,2	304,6	53,6
Ут_2650	251,5	251,5	74,5	22,1	106,0	53,6	357,5	305,1	52,4
Уз	251,5	251,5	75,6	21,4	107,1	52,9	358,6	304,4	54,2
Уз	251,5	251,5	75,8	21,2	107,3	52,7	358,8	304,2	54,5
ТагП	251,0	251,0	65,7	31,3	97,7	63,3	348,7	314,3	34,3
TK2-1-1	255,0	255,0	76,1	20,9	104,1	48,9	359,1	303,9	55,2
TK2-1-2	255,0	255,0	76,0	21,1	104,0	49,1	359,0	304,1	54,9
TK2-1-3	255,0	255,0	75,9	21,1	103,9	49,1	358,9	304,1	54,8
TK2-1-4	255,0	255,0	75,9	21,1	103,9	49,1	358,9	304,1	54,8
УЗ	255,0	255,0	76,2	20,9	104,2	48,9	359,2	303,9	55,2
TK 4-1	252,5	252,5	73,6	22,8	104,1	53,3	356,6	305,8	50,8
TK 4-1-1	252,5	252,5	73,4	22,9	103,9	53,4	356,4	305,9	50,5
Ут_2519	253,0	253,0	73,4	23,0	103,4	53,0	356,4	306,0	50,4
Ут_2520	252,0	252,0	73,1	23,2	104,1	54,2	356,1	306,2	50,0
TK 4-1-2	254,0	254,0	72,0	24,1	101,0	53,1	355,0	307,1	47,9
Уз Тим 14	254,2	254,2	71,9	24,2	100,7	53,0	354,9	307,2	47,7
TK 4-2	253,6	253,6	72,9	23,3	102,3	52,7	355,9	306,3	49,6
TK 4-2-1	252,4	252,4	72,1	23,9	102,7	54,5	355,1	306,9	48,2
Тк 4-2-2	252,4	252,4	71,2	24,7	101,8	55,3	354,2	307,7	46,5
TK 4-2-3	252,5	252,5	71,0	24,8	101,5	55,3	354,0	307,8	46,2
TK 4-2-4	253,0	253,0	70,8	24,9	100,8	54,9	353,8	307,9	45,9
TK 4-3	252,8	252,8	72,7	23,5	102,9	53,7	355,7	306,5	49,2
TK 4-3-1	254,2	254,2	72,4	23,7	101,2	52,5	355,4	306,7	48,8
TK 4-3-2	256,4	256,4	72,1	23,9	98,7	50,5	355,1	306,9	48,2
TK 4-4	253,2	253,2	72,5	23,6	102,3	53,4	355,5	306,6	48,8
TK 4-5	252,7	252,7	72,3	23,8	102,6	54,1	355,3	306,8	48,5
TK 4-5-1	253,9	253,9	72,1	24,0	101,2	53,1	355,1	307,0	48,1
TK 4-5-2	255,4	255,4	70,4	25,3	98,0	52,9	353,4	308,3	45,2
Тк 4-5-3	255,3	255,3	70,0	25,6	97,7	53,3	353,0	308,6	44,4

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-5-4	252,0	252,0	72,2	23,9	103,2	54,9	355,2	306,9	48,3
TK 4-5-5	252,3	252,3	72,1	23,9	102,8	54,6	355,1	306,9	48,2
TK 4-5-6	252,6	252,6	71,9	24,1	102,3	54,5	354,9	307,1	47,8
TK 4-5-7	252,8	252,8	71,4	24,4	101,6	54,6	354,4	307,4	47,1
УТ_2539	253,6	253,6	71,4	24,4	100,8	53,8	354,4	307,4	47,0
УТ_2540	254,6	254,6	71,1	24,6	99,5	53,0	354,1	307,6	46,5
TK 4-6	252,8	252,8	72,0	24,0	102,2	54,2	355,0	307,0	48,1
УТ_2542	254,5	254,5	71,8	24,1	100,3	52,6	354,8	307,1	47,8
TK 4-7	252,2	252,2	71,9	24,0	102,7	54,8	354,9	307,0	47,9
TK 4-8	252,5	252,5	71,9	24,1	102,4	54,6	354,9	307,1	47,8
УТ_2545	252,6	252,6	71,9	24,1	102,3	54,5	354,9	307,1	47,8
УТ_2546	253,5	253,5	71,8	24,1	101,3	53,6	354,8	307,1	47,8
TK 4-7-1	251,9	251,9	71,9	24,0	103,0	55,1	354,9	307,0	47,9
УТ_2548	251,8	251,8	71,8	24,1	103,0	55,3	354,8	307,1	47,6
УТ_2549	253,0	253,0	71,6	24,3	101,6	54,3	354,6	307,3	47,4
TK 4-7-2	253,6	253,6	71,6	24,3	101,0	53,7	354,6	307,3	47,3
Уз	252,3	252,3	72,0	24,2	102,7	54,9	355,0	307,2	47,8
TK-9-1	254,0	254,0	72,9	23,2	101,9	52,2	355,9	306,2	49,7
TK-9-2	254,5	254,5	72,7	23,4	101,2	51,9	355,7	306,4	49,2
TK-9-4	256,0	256,0	71,7	24,2	98,7	51,2	354,7	307,2	47,5
TK-9-4-1	257,5	257,5	71,2	24,6	96,7	50,1	354,2	307,6	46,6
TK-9-4-2	257,4	257,4	70,9	24,8	96,5	50,4	353,9	307,8	46,2
TK-9-4-3	256,3	256,3	70,9	24,8	97,6	51,5	353,9	307,8	46,1
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	70,6	25,1	97,3	51,8	353,6	308,1	45,5
TK-9-4-4	256,0	256,0	70,6	25,1	97,6	52,1	353,6	308,1	45,5
TK-9-5	256,1	256,1	71,0	24,6	97,9	51,5	354,0	307,6	46,4
TK-9-6	255,5	255,5	70,4	25,1	97,9	52,6	353,4	308,1	45,3
TK-9-7	255,2	255,2	69,8	25,5	97,6	53,3	352,8	308,5	44,3
TK-9-8	255,8	255,8	69,5	25,7	96,7	52,9	352,5	308,7	43,8
TK-9-8-1	256,4	256,4	69,1	26,0	95,7	52,6	352,1	309,0	43,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК -9-8-2	257,0	257,0	68,9	26,1	94,9	52,1	351,9	309,1	42,8
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	68,7	26,4	95,7	53,4	351,7	309,4	42,3
ТК-9-9	256,5	256,5	68,2	26,7	94,7	53,2	351,2	309,7	41,5
ТК-9-9-1	257,0	257,0	67,8	26,9	93,8	52,9	350,8	309,9	40,9
ТК-9-10	256,5	256,5	67,9	26,9	94,4	53,4	350,9	309,9	41,1
Тк	257,2	257,2	67,6	27,2	93,4	53,0	350,6	310,2	40,4
ТК-9-10А	257,5	257,5	67,5	27,2	93,0	52,7	350,5	310,2	40,3
ТК-9-10-1	257,8	257,8	67,5	27,2	92,7	52,4	350,5	310,2	40,3
Ут_2609	257,5	257,5	67,2	27,4	92,7	52,9	350,2	310,4	39,8
У3	254,5	254,5	72,5	23,6	101,0	52,1	355,5	306,6	48,9
У3	254,5	254,5	71,7	24,0	100,2	52,5	354,7	307,0	47,7
У3	254,0	254,0	72,9	23,2	101,9	52,2	355,9	306,2	49,7
У3	256,5	256,5	73,0	23,2	99,5	49,7	356,0	306,2	49,8
ТК-11	256,5	256,5	73,0	23,2	99,5	49,7	356,0	306,2	49,8
ТК-12	256,8	256,8	73,0	23,2	99,2	49,4	356,0	306,2	49,7
ТК-13	258,5	258,5	73,0	23,2	97,5	47,7	356,0	306,2	49,7
ТК-14	257,9	257,9	73,0	23,2	98,1	48,3	356,0	306,2	49,7
ТК-15	258,4	258,4	73,0	23,2	97,6	47,8	356,0	306,2	49,7
ТК-16	258,5	258,5	73,0	23,2	97,5	47,7	356,0	306,2	49,7
ТК-17	257,0	257,0	72,9	23,2	98,9	49,2	355,9	306,2	49,7
ТК-18	255,9	255,9	72,9	23,2	100,0	50,3	355,9	306,2	49,7
ТК-19	258,5	258,5	72,9	23,2	97,4	47,7	355,9	306,2	49,7
ТК-19-1	259,5	259,5	72,9	23,2	96,4	46,7	355,9	306,2	49,7
ТК-17-1	258,0	258,0	72,6	23,5	97,6	48,5	355,6	306,5	49,1
ТК-17-1-1	259,5	259,5	72,6	23,5	96,1	47,0	355,6	306,5	49,1
У3	259,0	259,0	72,4	23,6	96,4	47,6	355,4	306,6	48,7
Ут_2611	258,0	258,0	72,5	23,6	97,5	48,6	355,5	306,6	48,9
ТК-17-2	257,0	257,0	72,9	23,2	98,9	49,2	355,9	306,2	49,7
ТК-17-3	257,0	257,0	72,9	23,2	98,9	49,2	355,9	306,2	49,7
ТК-17-4	257,0	257,0	72,9	23,2	98,9	49,2	355,9	306,2	49,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-17-5	257,0	257,0	72,9	23,2	98,9	49,2	355,9	306,3	49,7
Уз	257,0	257,0	72,9	23,3	98,9	49,3	355,9	306,3	49,7
Тк	259,0	259,0	73,0	23,2	97,0	47,2	356,0	306,2	49,7
Тк	258,0	258,0	73,0	23,2	98,0	48,2	356,0	306,2	49,7
TK-12-1	256,6	256,6	72,9	23,3	99,3	49,7	355,9	306,3	49,6
TK-12-1-A	257,5	257,5	72,8	23,3	98,3	48,8	355,8	306,3	49,5
TK-12-2	256,0	256,0	72,7	23,4	99,7	50,4	355,7	306,4	49,3
TK-20	254,0	254,0	71,7	24,1	100,7	53,1	354,7	307,1	47,7
TK-21-1	253,3	253,3	71,7	24,1	101,4	53,8	354,7	307,1	47,6
TK-21-2	253,1	253,1	71,7	24,1	101,6	54,0	354,7	307,1	47,6
TK-21-3	253,8	253,8	71,7	24,1	100,9	53,3	354,7	307,1	47,6
TK-21-4	253,8	253,8	71,7	24,1	100,9	53,3	354,7	307,1	47,5
TK-21-5	253,2	253,2	71,6	24,2	101,4	54,0	354,6	307,2	47,5
TK-20-1	254,0	254,0	71,8	24,1	100,8	53,1	354,8	307,1	47,7
TK-20-2	255,8	255,8	71,7	24,1	98,9	51,3	354,7	307,1	47,6
TK-20-3	255,6	255,6	71,6	24,1	99,0	51,5	354,6	307,1	47,5
TK-20-4	256,0	256,0	71,6	24,2	98,6	51,2	354,6	307,2	47,4
TK-20-5	255,0	255,0	71,5	24,2	99,5	52,2	354,5	307,2	47,3
TK-21-1-1	256,5	256,5	71,6	24,2	98,1	50,7	354,6	307,2	47,3
TK-23-1	256,8	256,8	70,7	24,8	96,9	51,0	353,7	307,8	45,8
TK-24-1	257,5	257,5	69,9	25,3	95,4	50,8	352,9	308,3	44,5
TK-24 2	255,5	255,5	70,3	25,0	97,8	52,5	353,3	308,0	45,3
TK-27-1	253,3	253,3	69,4	25,9	99,1	55,6	352,4	308,9	43,6
TK-27-2	252,8	252,8	69,1	26,1	99,3	56,3	352,1	309,1	42,9
TK27-3	252,8	252,8	68,1	26,9	98,3	57,1	351,1	309,9	41,1
TK27-4	252,0	252,0	68,1	27,0	99,1	58,0	351,1	310,0	41,1
TK27-4-1	252,0	252,0	68,0	27,0	99,0	58,0	351,0	310,0	41,1
TK27-4-2	251,8	251,8	68,0	27,0	99,2	58,2	351,0	310,0	40,9
Тк	253,4	253,4	68,0	27,0	97,6	56,6	351,0	310,0	41,1
TK28-1	251,5	251,5	69,8	25,5	101,3	57,0	352,8	308,5	44,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK28-1A	251,3	251,3	69,7	25,6	101,4	57,3	352,7	308,6	44,1
Тк-28-2	250,9	250,9	69,6	25,7	101,7	57,8	352,6	308,7	44,0
TK-28-3	253,5	253,5	70,0	25,4	99,5	54,9	353,0	308,4	44,7
Уз	250,0	250,0	69,0	26,5	102,0	59,5	352,0	309,5	42,5
TK-38A	249,5	249,5	68,1	27,4	101,6	60,9	351,1	310,4	40,7
TK38A-1	249,7	249,7	68,1	27,4	101,4	60,7	351,1	310,4	40,7
Тк	249,5	249,5	68,1	27,4	101,6	60,9	351,1	310,4	40,7
CO-13	249,1	249,1	60,6	37,8	94,5	71,7	343,6	320,8	22,8
CO-13A	249,6	249,6	59,7	38,4	93,1	71,8	342,7	321,4	21,3
CO-14	247,6	247,6	58,4	39,3	93,8	74,7	341,4	322,3	19,1
CO-15	247,6	247,6	57,8	39,7	93,2	75,1	340,8	322,7	18,1
CO-17	247,9	247,9	57,1	39,9	92,2	75,0	340,1	323,0	17,2
CO-16	247,9	247,9	57,1	40,0	92,2	75,1	340,1	323,0	17,1
CO-17A	247,9	247,9	57,1	40,0	92,2	75,1	340,1	323,0	17,1
Ми-1	247,8	247,8	56,7	40,1	91,9	75,3	339,7	323,1	16,6
Ми 2	247,8	247,8	56,7	40,1	91,9	75,3	339,7	323,1	16,6
Ми-3	248,0	248,0	56,6	40,1	91,6	75,1	339,6	323,1	16,6
Ми-4	248,5	248,5	56,6	40,1	91,1	74,6	339,6	323,1	16,5
Ми-5	249,0	249,0	56,6	40,2	90,6	74,2	339,6	323,2	16,4
Ор-3	249,0	249,0	56,5	40,2	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Ми-6	249,0	249,0	56,6	40,2	90,6	74,2	339,6	323,2	16,4
Ми-6-1	249,0	249,0	56,5	40,2	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Тк	249,0	249,0	56,5	40,2	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Ми-7	249,0	249,0	56,5	40,2	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
CO-18	249,2	249,2	57,1	40,0	90,9	73,8	340,1	323,0	17,1
Ор-1	249,2	249,2	57,1	40,0	90,9	73,8	340,1	323,0	17,1
Ор-2	249,2	249,2	57,1	40,0	90,9	73,8	340,1	323,0	17,1
Уз	248,0	248,0	56,9	40,4	91,9	75,4	339,9	323,4	16,5
Д-3-1	249,1	249,1	61,5	37,2	95,4	71,1	344,5	320,2	24,3
Уз	249,5	249,5	61,3	37,4	94,8	70,9	344,3	320,4	23,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д-3-2	248,7	248,7	61,2	37,5	95,5	71,8	344,2	320,5	23,7
СВ-9в	247,5	247,5	62,0	37,0	97,5	72,5	345,0	320,0	25,0
Н-2	246,1	246,1	65,9	34,9	102,8	71,8	348,9	317,9	31,0
Н-1-А	245,5	245,5	65,6	35,3	103,1	72,8	348,6	318,3	30,3
Н-3	245,0	245,0	65,3	35,5	103,3	73,5	348,3	318,5	29,7
Н-4	245,3	245,3	65,1	35,7	102,8	73,4	348,1	318,7	29,4
УЗ	245,3	245,3	64,6	36,2	102,3	73,9	347,6	319,2	28,5
ЦентрИстП	248,0	248,0	60,8	31,8	95,8	66,8	343,8	314,8	29,0
УЗ	242,5	242,5	68,2	26,2	108,7	66,7	351,2	309,2	42,0
ТК 1-2-2	247,0	247,0	73,7	22,0	109,7	58,0	356,7	305,0	51,6
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	73,7	22,1	109,7	58,1	356,7	305,1	51,6
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	73,6	22,1	109,6	58,1	356,6	305,1	51,6
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	73,6	22,1	109,6	58,1	356,6	305,1	51,6
НабП	247,0	247,0	74,1	21,8	110,1	57,8	357,1	304,8	52,3
ЮжнП-1	245,0	245,0	20,1	76,4	58,1	114,4	303,1	359,4	-56,4
ЦенП	245,0	245,0	39,1	10,7	77,1	48,7	322,1	293,7	28,4
ВостП	244,0	244,0	45,2	6,2	84,2	45,2	328,2	289,2	38,9
Вост-АП	244,0	244,0	45,1	6,2	84,1	45,2	328,1	289,2	38,9
ЭнерП	250,0	250,0	59,5	-4,7	92,5	28,3	342,5	278,3	64,1
Уз	282,1	282,1	82,9	33,9	83,8	34,8	365,9	316,9	49,0
Уз	252,0	252,0	70,3	43,6	101,3	74,6	353,3	326,6	26,7
Тк	263,5	263,5	62,1	50,0	81,6	69,5	345,1	333,0	12,1
Тк	264,0	264,0	87,0	50,0	106,0	69,0	370,0	333,0	36,9
Уз	264,0	264,0	86,9	50,1	105,9	69,1	369,9	333,1	36,8
ТК1-1	264,0	264,0	86,9	50,1	105,9	69,1	369,9	333,1	36,8
Тк	264,0	264,0	86,9	50,1	105,9	69,1	369,9	333,1	36,8
ТК1-1А	265,9	265,9	86,9	50,1	104,0	67,2	369,9	333,1	36,8
ТК1-2	266,0	266,0	86,9	50,1	103,9	67,1	369,9	333,1	36,8
ТК1	264,0	264,0	86,9	50,1	105,9	69,1	369,9	333,1	36,7
ТК2	264,3	264,3	82,8	53,2	101,5	71,9	365,8	336,2	29,6

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 3	265,2	265,2	82,5	53,5	100,3	71,3	365,5	336,5	29,0
ТК 4	265,2	265,2	82,4	53,5	100,2	71,3	365,4	336,5	28,8
ТК 5	265,0	265,0	82,2	53,7	100,2	71,7	365,2	336,7	28,5
ТК 6	265,2	265,2	82,1	53,8	99,9	71,6	365,1	336,8	28,3
ТК 7	264,2	264,2	81,9	53,9	100,7	72,7	364,9	336,9	27,9
ТК 7-1	263,5	263,5	81,6	54,2	101,1	73,7	364,6	337,2	27,4
ТК 8	262,7	262,7	81,3	54,4	101,6	74,7	364,3	337,4	27,0
ТК 9	263,0	263,0	81,0	54,6	101,0	74,6	364,0	337,6	26,4
ТК 10	268,0	268,0	80,5	55,0	95,5	70,0	363,5	338,0	25,5
ТК 11	270,0	270,0	79,9	55,5	92,9	68,5	362,9	338,5	24,4
ТК 11-1	267,0	267,0	79,9	55,5	95,9	71,5	362,9	338,5	24,4
Ут_2456	270,0	270,0	79,8	55,5	92,8	68,5	362,8	338,5	24,3
ТК 11-7	271,0	271,0	79,6	55,6	91,6	67,6	362,6	338,6	24,0
Ут_2458	271,0	271,0	79,6	55,7	91,6	67,7	362,6	338,7	23,9
ТК 11-6	272,0	272,0	79,2	56,0	90,2	67,0	362,2	339,0	23,3
ТК 11-6-1	272,0	272,0	79,2	56,0	90,2	67,0	362,2	339,0	23,2
ТК 11-5	272,0	272,0	78,9	56,1	89,9	67,1	361,9	339,1	22,8
ЦТП 1	273,0	273,0	78,8	56,2	88,8	66,2	361,8	339,2	22,6
ТК 1*-1	274,0	274,0	78,8	56,2	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ТК 1*-2	274,0	274,0	78,8	56,2	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ТК 1*-3	274,0	274,0	78,8	56,2	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ТК 1*-4	274,0	274,0	78,8	56,2	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ТК 11-8	272,0	272,0	78,8	56,2	89,8	67,2	361,8	339,2	22,6
ЗелБорП	270,0	270,0	79,9	55,5	92,9	68,5	362,9	338,5	24,4
ТК1-5	263,8	263,8	86,9	50,1	106,1	69,3	369,9	333,1	36,7
ТК 1-6	264,8	264,8	86,9	50,1	105,1	68,3	369,9	333,1	36,7
ТК 1-7	264,8	264,8	86,9	50,1	105,1	68,3	369,9	333,1	36,7
ДачнП	252,0	252,0	70,3	43,6	101,3	74,6	353,3	326,6	26,7
Агр	275,7	275,7	82,5	33,9	89,8	41,2	365,5	316,9	48,6



**Таблица 6.7.3. Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на период 2024-2028 годы.**

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	92,4	28,3	342,5	278,3	64,1
ул.Промышленная, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	92,1	28,7	342,1	278,7	63,5
Ю.-Вост. персп. 2023 (жил.)	250	5	5,66	0	150	70	60	5	78,7877	0	3.Эл.	О	83,3	37,5	333,3	287,5	45,8
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Малахитовая,2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	74,4	45,5	322,4	293,5	28,9
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	74,4	45,4	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	75,2	46,2	322,4	293,4	29,0
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	74,9	45,9	322,4	293,4	29,0
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	75,0	46,8	322,0	293,8	28,2
ул.Артельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	74,7	46,5	322,0	293,8	28,2
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	74,5	46,3	322,0	293,8	28,2
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	74,5	46,3	322,0	293,8	28,2
Ангарская ,1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	71,8	50,1	318,8	297,1	21,7
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	71,8	50,1	318,8	297,1	21,7
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	70,7	51,2	317,7	298,2	19,5
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	70,3	52,5	316,8	299,0	17,9
Южн. ТУ 2015 (жил.)	245	5	0,94	0	150	70	60	5	13,0849	0	3.Эл.	О	67,8	58,1	312,8	303,1	9,7

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	245	5	1,71	0	150	70	60	5	23,8033	0	3.Эл.	О	67,8	58,1	312,8	303,1	9,7
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	245	5	1,76	0	150	70	60	5	24,4993	0	3.Эл.	О	67,8	58,1	312,8	303,1	9,7
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	69,8	52,0	316,8	299,0	17,8
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	69,2	51,5	316,7	299,0	17,7
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	68,6	51,1	316,6	299,1	17,5
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	69,7	52,0	316,7	299,0	17,7
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	71,8	50,1	318,8	297,1	21,7
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	73,6	48,3	320,6	295,3	25,3
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	74,7	46,2	322,2	293,7	28,5
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	74,8	46,1	322,3	293,6	28,7
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	74,8	46,1	322,3	293,6	28,7
ул.Др.Народов,1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	111,7	57,4	358,2	303,9	54,3
ул.Др.Народов,3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	111,4	57,1	358,2	303,9	54,3
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	110,7	56,4	358,2	303,9	54,2
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	110,2	55,9	358,2	303,9	54,2
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	110,6	56,4	358,1	303,9	54,2
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	110,6	56,3	358,2	303,9	54,2
ул.Др.Народов,23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
ул.Др.Народов,21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
ул.Др.Народов,25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
ул.Др.Народов,27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
ул.Др.Народов,27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
ул.Др.Народов,31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
ул.Др.Народов,25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	108,3	58,2	355,8	305,7	50,1
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	108,5	61,1	354,3	306,9	47,4
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	108,3	60,9	354,3	306,9	47,4
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	108,3	60,9	354,3	306,9	47,4
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	107,1	59,7	354,3	306,9	47,4
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	106,8	59,4	354,3	306,9	47,4
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	106,3	58,9	354,3	306,9	47,4
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	106,3	58,9	354,3	306,9	47,4
пкр.Звездный,4а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	106,3	58,9	354,3	306,9	47,4
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	3.Эл.	О	107,2	59,9	354,2	306,9	47,3

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	3.Эл.	О	107,2	59,8	354,3	306,9	47,4
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	107,2	59,8	354,3	306,9	47,4
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	107,2	59,8	354,3	306,9	47,4
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	3.Эл.	О	109,0	61,6	354,3	306,9	47,4
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	3.Эл.	О	109,1	61,7	354,3	306,9	47,4
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	109,3	61,9	354,3	306,9	47,4
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	3.Эл.	О	107,3	59,9	354,3	306,9	47,4
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	3.Эл.	О	101,9	63,1	349,4	310,6	38,8
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	3.Эл.	О	101,3	65,3	347,8	311,8	36,0
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	3.Эл.	О	98,4	65,0	346,4	313,0	33,4
ул.Вокзальная,18Д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	3.Эл.	О	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	3.Эл.	О	98,4	64,9	346,4	312,9	33,4
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	3.Эл.	О	98,4	64,9	346,4	312,9	33,4
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	3.Эл.	О	98,4	65,0	346,4	313,0	33,4
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	3.Эл.	О	98,3	65,0	346,3	313,0	33,4
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	3.Эл.	О	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	3.Эл.	О	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	3.Эл.	О	98,3	65,0	346,3	313,0	33,3
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	3.Эл.	О	98,2	65,0	346,2	313,0	33,2
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	3.Эл.	О	98,2	65,1	346,2	313,1	33,2
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	3.Эл.	О	98,3	65,0	346,3	313,0	33,2
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	3.Эл.	О	98,2	65,1	346,2	313,1	33,2
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	98,4	64,9	346,4	312,9	33,6
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	3.Эл.	О	98,4	64,9	346,4	312,9	33,5
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	3.Эл.	О	98,1	65,2	346,1	313,2	32,9
Дружб,3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	3.Эл.	О	97,9	65,4	345,9	313,4	32,5
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	3.Эл.	О	97,9	65,4	345,9	313,4	32,5
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	3.Эл.	О	97,8	65,6	345,8	313,6	32,2
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	3.Эл.	О	97,6	65,7	345,6	313,7	31,9
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	3.Эл.	О	97,5	65,8	345,5	313,8	31,8
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	3.Эл.	О	97,5	65,8	345,5	313,8	31,8
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	3.Эл.	О	97,5	65,8	345,5	313,8	31,8
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	97,5	65,7	345,5	313,7	31,8

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Друж. персп. 2023 (жил.)	248	5	0,096	0	150	70	60	5	1,33633	0	3.Эл.	О	97,5	65,7	345,5	313,7	31,8
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	97,6	65,7	345,6	313,7	31,8
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	97,2	66,1	345,2	314,1	31,1
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	96,7	66,6	344,7	314,6	30,1
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	99,2	64,3	347,2	312,3	35,0
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	99,2	64,3	347,2	312,3	35,0
Ломоносова 16 Тепловой узел	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	96,9	63,8	345,9	312,8	33,0
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	101,4	63,8	348,7	311,1	37,7
ул.Ломоносова,1 3-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	99,7	62,1	348,7	311,1	37,7
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	101,4	63,6	348,8	311,0	37,8
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	100,9	62,0	349,4	310,5	38,9
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	100,3	60,7	349,8	310,2	39,6
Ломоносова 4б	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	100,3	60,7	349,8	310,2	39,6
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	100,8	61,2	349,8	310,2	39,6
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	100,8	61,2	349,8	310,2	39,6
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	100,6	61,4	349,6	310,4	39,2
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	100,8	61,2	349,8	310,2	39,6
Большевистская 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	102,0	61,9	350,1	310,0	40,0
ул.Набережная,9 3а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	99,6	65,7	346,6	312,7	33,9
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	98,7	66,2	345,7	313,2	32,4
ул.Герасименко,1 7б (вво 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	98,7	66,2	345,7	313,2	32,4
АЗС персп. 2023 (жил.)	247	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	98,7	66,3	345,7	313,3	32,4
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	98,7	66,2	345,7	313,2	32,5
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	98,7	66,2	345,7	313,2	32,5
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	97,9	66,9	344,9	313,9	31,0
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	116,7	72,3	368,4	324,0	44,4
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	100,5	73,9	359,0	332,4	26,5
Автомобильная,1 5а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	100,5	73,9	359,0	332,4	26,5
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	98,0	71,4	359,0	332,4	26,7
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	98,0	71,4	359,0	332,4	26,7
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,011136	0,05833	3.Эл.	О	98,5	72,8	358,5	332,8	25,7
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	97,9	74,2	357,4	333,7	23,7
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	101,4	77,7	357,4	333,7	23,7

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	97,2	73,9	357,2	333,9	23,3
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,6	71,3	357,2	333,9	23,2
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	97,2	73,9	357,2	333,9	23,2
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	97,1	73,9	357,1	333,9	23,2
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	97,1	73,9	357,1	333,9	23,2
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	94,2	70,9	357,2	333,9	23,2
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	92,6	69,4	357,1	333,9	23,2
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	90,0	67,0	357,0	334,0	23,0
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	89,7	67,3	356,7	334,3	22,4
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	91,6	68,5	357,1	334,0	23,2
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	90,1	66,9	357,1	333,9	23,2
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	101,5	78,4	357,1	334,0	23,2
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,7	76,8	357,0	334,1	23,0
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	101,3	78,8	356,8	334,3	22,5
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	101,3	78,8	356,8	334,3	22,5
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	100,1	77,4	356,9	334,2	22,8
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	100,4	77,7	356,9	334,2	22,8
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	100,9	78,2	356,9	334,2	22,7
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	100,2	77,3	357,0	334,1	22,9
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	100,5	77,6	357,0	334,1	22,8
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	102,2	79,7	356,8	334,3	22,5
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	101,9	79,2	356,9	334,2	22,7
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	101,2	78,3	357,0	334,1	22,9
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	101,8	80,0	356,4	334,6	21,7
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	98,6	81,3	354,1	336,8	17,3
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	99,0	81,8	354,0	336,8	17,1
Автом. персп. 2023 (жил.)	255	5	0,15	0	150	70	60	5	2,08801	0	3.Эл.	О	102,0	79,1	357,0	334,1	22,8
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	101,2	78,1	357,1	334,0	23,1
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	101,1	78,0	357,1	334,0	23,1
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	101,3	78,2	357,1	334,0	23,1
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	101,1	78,0	357,1	334,0	23,1
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	101,4	78,3	357,1	334,0	23,1
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	3.Эл.	О	101,5	78,4	357,1	334,0	23,1

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	101,8	78,7	357,1	334,0	23,1
ул.Автомобильна я, 37 ШКОЛА № 2	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	3.Эл.	О	89,8	65,6	357,8	333,6	24,2
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	3.Эл.	О	96,6	71,8	358,1	333,3	24,8
ул.Спартак, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	3.Эл.	О	94,0	69,3	358,0	333,3	24,7
Спартак,27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	3.Эл.	О	93,1	68,3	358,1	333,3	24,8
ул.Спартак 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	3.Эл.	О	92,5	67,7	358,1	333,3	24,8
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	3.Эл.	О	94,1	69,3	358,1	333,3	24,8
ул.Спартак, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	3.Эл.	О	92,4	67,9	357,9	333,4	24,5
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	3.Эл.	О	92,2	67,3	358,1	333,2	24,9
ул.Спартак 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	3.Эл.	О	90,6	65,8	358,1	333,3	24,8
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	3.Эл.	О	89,6	64,7	358,1	333,2	24,9
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	3.Эл.	О	90,6	65,7	358,1	333,2	24,9
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	3.Эл.	О	89,1	64,2	358,1	333,2	24,9
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	3.Эл.	О	88,1	63,2	358,1	333,2	24,9
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	3.Эл.	О	86,1	61,3	358,1	333,3	24,8
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	85,1	60,2	358,1	333,2	24,9
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	3.Эл.	О	88,1	63,3	358,1	333,3	24,8
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	3.Эл.	О	83,1	64,1	355,1	336,1	19,0
Скворцовская 71 магазин	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	3.Эл.	О	83,4	67,8	353,4	337,8	15,5
Кутузова,35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07507	0,72155	3.Эл.	О	81,3	65,9	353,3	337,9	15,4
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	3.Эл.	О	79,2	63,8	353,3	337,9	15,4
ул.Суворова,42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	3.Эл.	О	80,9	65,5	353,3	337,9	15,4
ТУСМ персп. 2023 (жил.)	271	5	0,34	0	150	70	60	5	4,73283	0	3.Эл.	О	80,9	68,3	351,9	339,3	12,7
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	3.Эл.	О	80,9	68,3	351,9	339,3	12,6
Сев.-Вост. персп. 2023 (жил.)	255	5	0,42	0	150	70	60	5	5,84644	0	3.Эл.	О	97,6	83,7	352,6	338,7	13,9
Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	255	5	0,95	0	150	70	60	5	13,2241	0	3.Эл.	О	97,6	83,7	352,6	338,7	13,9
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	3.Эл.	О	84,1	67,2	354,1	337,2	16,9
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	3.Эл.	О	85,9	69,2	353,9	337,2	16,7
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	3.Эл.	О	87,0	70,2	354,0	337,2	16,8
ул. Автомобильна	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	3.Эл.	О	92,2	64,3	359,7	331,8	28,0
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	3.Эл.	О	93,3	65,2	359,8	331,7	28,0
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	94,3	64,3	360,8	330,8	30,0
Своб. персп. 2023 (жил.)	250	5	0,21	0	150	70	60	5	2,92322	0	3.Эл.	О	121,9	70,9	371,9	320,9	50,9

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	3.Эл.	О	91,0	76,3	340,4	325,7	14,7
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	3.Эл.	О	91,9	76,3	340,9	325,3	15,6
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	3.Эл.	О	91,6	76,0	340,9	325,3	15,6
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	3.Эл.	О	91,6	76,0	340,9	325,3	15,6
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	3.Эл.	О	91,6	75,9	340,9	325,2	15,7
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	3.Эл.	О	92,1	76,5	340,9	325,3	15,6
Корнева 146	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	3.Эл.	О	91,1	75,5	340,9	325,3	15,6
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	3.Эл.	О	91,2	75,6	340,9	325,3	15,6
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	90,1	75,7	340,3	325,9	14,3
Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	3.Эл.	О	90,2	76,0	340,2	326,0	14,2
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,093961	0,012596	3.Эл.	О	92,0	76,2	341,0	325,2	15,9
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	3.Эл.	О	91,9	76,1	341,0	325,2	15,9
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	3.Эл.	О	91,3	75,5	341,0	325,2	15,8
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	3.Эл.	О	91,6	75,6	341,1	325,1	15,9
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	3.Эл.	О	91,9	75,9	341,1	325,1	15,9
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	3.Эл.	О	92,1	76,1	341,1	325,1	16,0
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	3.Эл.	О	92,2	76,1	341,2	325,1	16,1
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	3.Эл.	О	92,2	76,0	341,2	325,0	16,2
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	3.Эл.	О	92,7	76,5	341,2	325,0	16,2
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	3.Эл.	О	92,1	76,1	341,1	325,1	16,1
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	3.Эл.	О	93,0	76,2	341,5	324,7	16,8
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	93,5	76,3	341,7	324,5	17,2
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	3.Эл.	О	93,3	75,9	341,8	324,4	17,4
Аб_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	93,9	76,8	341,7	324,6	17,1
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	3.Эл.	О	92,2	75,0	341,7	324,5	17,2
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	92,2	74,9	341,8	324,5	17,3
ул.Ленина,111	249	2	0,05791	0	150	70	60	5	0,806112	0	3.Эл.	О	92,8	75,5	341,8	324,5	17,3
Аб_219	249,5	2	5,00E-02	0	150	70	60	5	6,96E-01	0	3.Эл.	О	92,3	75,0	341,8	324,5	17,3
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,1	76,5	341,9	324,3	17,6
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,7	77,2	341,9	324,4	17,5
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	3.Эл.	О	96,4	78,9	341,9	324,4	17,5
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	3.Эл.	О	96,1	78,6	341,9	324,4	17,5
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	95,4	77,9	341,9	324,4	17,5

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	94,3	77,1	341,7	324,5	17,2
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	94,3	77,1	341,7	324,5	17,3
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	93,5	75,8	342,0	324,3	17,7
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,9	74,6	342,3	324,0	18,2
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,6	74,3	342,3	324,0	18,3
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,5	74,2	342,3	324,0	18,3
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	92,3	74,0	342,3	324,0	18,3
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗД	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	92,6	74,5	342,2	324,1	18,0
Гоголя 66а адм. р- на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	92,7	73,7	342,7	323,7	18,9
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	92,3	73,3	342,7	323,7	19,0
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	92,6	73,0	343,0	323,4	19,6
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	92,6	73,0	343,0	323,4	19,6
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	92,2	72,6	343,0	323,4	19,6
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	92,4	72,8	343,0	323,4	19,6
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	92,0	72,4	343,0	323,4	19,6
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	92,7	73,1	343,0	323,4	19,6
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,5	72,9	343,0	323,4	19,6
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	88,5	68,9	343,0	323,4	19,6
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	93,4	73,1	343,4	323,1	20,3
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	92,7	71,8	343,7	322,8	20,9
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	92,7	71,8	343,7	322,8	21,0
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	93,1	72,2	343,7	322,8	21,0
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	93,5	72,4	343,8	322,7	21,2
Кравченко 7 субабонент ООО	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	93,9	72,7	343,9	322,7	21,2
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	94,4	70,6	345,2	321,4	23,8
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,071828	0,081692	3.Эл.	О	95,1	71,3	345,2	321,4	23,8
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	96,0	72,2	345,2	321,4	23,8
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	95,8	71,3	345,6	321,1	24,5
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	95,7	71,2	345,6	321,1	24,5
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	95,8	71,3	345,6	321,1	24,5
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	95,6	71,1	345,6	321,1	24,5
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	3.Эл.	О	96,1	71,6	345,6	321,1	24,5
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	3.Эл.	О	95,7	71,4	345,5	321,2	24,3



Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДА	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	3.Эл.	О	96,8	70,5	346,6	320,3	26,3
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	96,6	70,3	346,6	320,3	26,3
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	96,5	70,2	346,6	320,3	26,3
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	96,2	69,8	346,6	320,2	26,4
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	96,4	69,9	346,7	320,2	26,5
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	96,9	68,9	347,5	319,5	28,1
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	96,2	69,9	346,6	320,3	26,3
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	96,1	69,8	346,6	320,3	26,3
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	96,4	70,1	346,6	320,3	26,2
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	95,8	73,0	344,8	322,0	22,8
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	95,8	73,0	344,8	322,0	22,7
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	95,6	73,9	344,2	322,5	21,8
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,8	76,1	344,2	322,5	21,7
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,07322	0,038837	3.Эл.	О	97,8	76,1	344,2	322,5	21,7
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	96,4	74,7	344,2	322,5	21,7
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	97,7	76,0	344,2	322,5	21,7
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	96,0	74,6	344,0	322,6	21,4
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	96,1	74,6	344,1	322,6	21,6
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	95,2	73,5	344,2	322,5	21,8
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	95,3	73,4	344,3	322,4	21,9
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	95,5	73,2	344,5	322,2	22,3
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,069183	0,003239	3.Эл.	О	96,8	75,0	344,3	322,5	21,8
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	97,7	76,0	344,2	322,5	21,7
Набережная 50	246,5	1	0,0103	0	150	70	60	5	0,143377	0	3.Эл.	О	97,8	76,0	344,3	322,5	21,8
Набережная 51	246	1	8,50E-03	0	150	70	60	5	1,18E-01	0	3.Эл.	О	98,3	76,5	344,3	322,5	21,8
Красных партизан 14А	247,2	5	0,0414	0	150	70	60	5	0,576292	0	3.Эл.	О	97,1	75,3	344,3	322,5	21,8
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	95,7	73,0	344,7	322,0	22,7
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	94,8	71,9	344,8	321,9	22,9
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	96,6	70,3	346,6	320,3	26,2
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	95,7	69,2	346,7	320,2	26,4
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	95,6	69,3	346,6	320,3	26,4
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	95,9	69,4	346,7	320,2	26,5
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,4	68,9	347,2	319,7	27,5

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	3.Эл.	О	96,7	68,3	347,7	319,3	28,3
Ленина 75 Мед. участок	250,5	2	0,15764	0,056208	150	70	60	5	2,19436	0,842828	3.Эл.	О	97,8	68,2	348,3	318,7	29,6
Ленина 78	250	2	1,07E-02	0	150	70	60	5	1,48E-01	0	3.Эл.	О	98,3	68,8	348,3	318,8	29,5
Комсомольская 10	250	2	7,51E-02	0	150	70	60	5	1,05E+00	0	3.Эл.	О	97,8	69,3	347,8	319,3	28,5
Спортзал	250,5	2	1,00E-01	0,05	150	70	60	5	1,39E+00	0,749741	3.Эл.	О	97,8	68,3	348,3	318,8	29,5
ул.Комсомольска я, 13	250,5	2	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	97,8	68,2	348,3	318,7	29,6
Комсомольская 14	245	1	3,00E-03	0,00264	150	70	60	5	4,18E-02	0,039586	3.Эл.	О	102,9	74,0	347,9	319,0	28,9
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,8	69,4	347,6	319,2	28,4
Комсомольская,1 5	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	3.Эл.	О	97,8	69,4	347,6	319,2	28,4
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	3.Эл.	О	97,4	69,2	347,5	319,3	28,2
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	3.Эл.	О	97,3	69,1	347,5	319,3	28,2
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	3.Эл.	О	94,3	70,1	345,3	321,1	24,2
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	3.Эл.	О	92,4	71,3	343,3	322,1	21,2
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	3.Эл.	О	92,7	71,6	343,2	322,1	21,2
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	3.Эл.	О	92,6	71,5	343,2	322,1	21,2
ул.Гоголя,38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	3.Эл.	О	92,6	71,5	343,3	322,1	21,2
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	3.Эл.	О	90,7	72,6	341,5	323,4	18,1
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	3.Эл.	О	90,8	72,7	341,5	323,4	18,1
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	3.Эл.	О	89,8	72,4	340,8	323,4	17,3
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	3.Эл.	О	89,5	72,6	340,5	323,6	16,9
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	3.Эл.	О	89,6	72,4	340,7	323,5	17,2
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	3.Эл.	О	89,5	72,6	340,6	323,6	17,0
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	3.Эл.	О	91,6	74,6	340,6	323,6	17,0
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	3.Эл.	О	91,6	74,6	340,6	323,6	17,0
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	3.Эл.	О	89,7	72,5	340,7	323,5	17,3
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	3.Эл.	О	89,7	72,5	340,7	323,5	17,3
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	3.Эл.	О	88,7	71,5	340,7	323,5	17,3
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	3.Эл.	О	90,4	72,5	341,4	323,5	17,9
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	91,5	73,4	341,5	323,4	18,1
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	3.Эл.	О	92,3	71,2	343,2	322,1	21,2
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,0	70,9	343,2	322,1	21,2
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	3.Эл.	О	92,2	71,1	343,2	322,1	21,2
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	95,7	69,0	346,7	320,0	26,7

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	95,1	69,1	346,3	320,3	26,0
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	95,0	69,1	346,2	320,3	25,9
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	95,1	69,1	346,3	320,3	26,0
ул.Октябрьская,36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	94,6	68,7	346,2	320,3	25,8
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,7	69,7	345,7	320,7	25,1
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	94,8	70,0	345,6	320,8	24,8
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	94,6	69,8	345,6	320,8	24,8
Мартянова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	94,4	69,9	345,4	320,9	24,5
Мартянова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	94,4	70,0	345,4	321,0	24,4
Мартянова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	94,4	69,9	345,4	320,9	24,5
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,9	70,1	345,6	320,8	24,8
Мартянова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	95,6	70,8	345,6	320,8	24,8
Мартянова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	95,6	70,8	345,6	320,8	24,8
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	91,8	67,2	345,5	320,9	24,6
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	93,3	70,4	344,5	321,6	23,0
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	93,7	71,0	344,4	321,7	22,7
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,9	71,2	344,4	321,7	22,7
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	93,6	71,4	344,1	321,9	22,2
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	94,5	72,1	344,2	321,8	22,4
Мира 55	249,9	1	0,0159	0,00096	150	70	60	5	0,221329	0,014395	3.Эл.	О	94,3	71,9	344,2	321,8	22,4
Мира 53	249,7	2	2,76E-02	0,00408	150	70	60	5	3,85E-01	0,061179	3.Эл.	О	94,5	72,1	344,2	321,8	22,3
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	90,1	66,1	345,1	321,1	23,9
Октябрьская 49	255	5	0,1729	0,738768	150	70	60	5	2,40678	11,0777	3.Эл.	О	89,7	66,2	344,7	321,2	23,6
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	3.Эл.	О	94,5	70,6	345,0	321,1	23,9
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	93,3	70,8	344,3	321,8	22,5
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	93,3	70,7	344,3	321,7	22,6
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	92,9	70,3	344,3	321,7	22,6
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	93,2	70,8	344,2	321,8	22,4
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИНФ	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	93,0	70,8	344,1	321,9	22,3
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	92,9	70,7	344,1	321,9	22,3
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	93,0	70,7	344,1	321,8	22,3
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	92,8	70,2	344,3	321,7	22,6
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	92,7	70,3	344,2	321,8	22,4

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	91,9	70,0	343,9	322,0	21,9
Районная служба заказчика	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	92,9	71,0	343,9	322,0	21,9
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВ	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	93,7	72,2	343,7	322,2	21,5
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,009744	0,093568	3.Эл.	О	93,7	72,2	343,7	322,2	21,5
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	93,7	72,2	343,7	322,2	21,5
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	3.Эл.	О	93,7	72,2	343,7	322,2	21,5
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	93,6	72,1	343,7	322,2	21,5
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	94,6	73,1	343,7	322,2	21,4
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	94,6	73,2	343,6	322,2	21,4
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	93,5	72,3	343,5	322,3	21,1
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	94,0	72,8	343,5	322,3	21,1
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-	250,3	2	0,33344	0,0768	150	70	60	5	4,64151	1,1516	3.Эл.	О	93,1	72,1	343,4	322,4	21,0
Ачинская 26	249,8	1	1,52E-02	0	150	70	60	5	2,11E-01	0	3.Эл.	О	93,7	72,5	343,5	322,3	21,1
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	93,2	72,0	343,5	322,3	21,1
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	1,48E-01	0,027912	150	70	60	5	2,07E+00	0,418536	3.Эл.	О	94,8	73,6	343,5	322,3	21,2
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	95,0	73,8	343,5	322,3	21,2
Ачинская 18	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	95,0	73,8	343,5	322,3	21,2
Бограда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	93,4	73,2	342,9	322,7	20,2
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	0,30397	0,08928	150	70	60	5	4,23129	1,33874	3.Эл.	О	93,1	72,9	342,9	322,7	20,2
Бограда 7	249	2	4,78E-02	0,010128	150	70	60	5	6,66E-01	0,151868	3.Эл.	О	94,0	73,7	343,0	322,7	20,3
Бограда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	93,6	73,5	342,9	322,8	20,0
Бограда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	93,6	73,7	342,8	322,9	20,0
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	93,6	73,9	342,7	323,0	19,7
Бограда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	93,5	73,2	343,0	322,7	20,3
Бограда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	93,5	73,1	343,0	322,6	20,4
Октябрьская,95а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	94,5	74,0	343,1	322,6	20,4
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	96,0	75,7	343,0	322,7	20,3
Затубинская,10А Стадион	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	95,5	75,2	343,0	322,7	20,3
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	3.Эл.	О	96,0	75,7	343,0	322,7	20,3
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Сто	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	93,5	73,6	342,9	322,9	20,0
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	94,7	74,0	343,2	322,5	20,7
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	90,6	69,9	343,2	322,5	20,7
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	3.Эл.	О	94,3	73,2	343,5	322,4	21,1

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Затубинская,10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	3.Эл.	О	94,9	73,7	343,5	322,3	21,1
Затубинская 17 МАг.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	3.Эл.	О	95,0	73,8	343,5	322,3	21,1
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	3.Эл.	О	95,0	73,8	343,5	322,3	21,2
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	3.Эл.	О	95,0	73,8	343,5	322,3	21,2
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	95,0	73,8	343,5	322,3	21,2
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	3.Эл.	О	94,9	74,0	343,4	322,5	20,9
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	3.Эл.	О	95,1	74,2	343,4	322,5	20,9
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	3.Эл.	О	88,9	75,1	339,4	325,6	13,8
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	3.Эл.	О	93,5	72,4	343,5	322,4	21,1
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	3.Эл.	О	93,3	72,2	343,5	322,4	21,1
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	3.Эл.	О	89,6	73,7	340,8	324,9	15,9
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	3.Эл.	О	93,1	72,0	343,5	322,4	21,1
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,0	71,9	343,5	322,4	21,1
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,0	70,9	343,5	322,4	21,1
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	3.Эл.	О	93,3	72,2	343,5	322,4	21,1
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	3.Эл.	О	93,6	72,3	343,6	322,3	21,3
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,6	72,3	343,6	322,3	21,3
Штабная,18/Октябрьская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	3.Эл.	О	93,6	72,3	343,6	322,3	21,3
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	3.Эл.	О	93,5	72,0	343,7	322,2	21,5
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,9	71,1	343,9	322,1	21,8
Октябрьская 69	255	5	0,02326	0,010968	150	70	60	5	0,323781	0,164463	3.Эл.	О	88,9	67,1	343,9	322,1	21,8
Октябрьская 61 РКЦ	251,5	2	0,20465	4,56E-03	150	70	60	5	2,84875	0,068376	3.Эл.	О	92,6	70,4	344,1	321,9	22,3
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	3.Эл.	О	93,0	70,9	344,0	321,9	22,1
Октябрьская 57	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,2	70,8	344,2	321,8	22,4
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,2	70,8	344,2	321,8	22,4
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,2	71,8	344,2	321,8	22,4
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	3.Эл.	О	92,7	70,3	344,2	321,8	22,4
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	3.Эл.	О	92,1	69,9	344,1	321,9	22,2
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	3.Эл.	О	92,9	71,3	343,7	322,1	21,6
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	3.Эл.	О	93,0	71,3	343,8	322,1	21,8
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	3.Эл.	О	93,6	71,2	344,2	321,8	22,4
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	3.Эл.	О	93,5	71,1	344,2	321,8	22,4
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	3.Эл.	О	94,1	71,7	344,2	321,8	22,4

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Мартыанова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	93,3	68,8	345,4	320,9	24,5
Мартыанова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	94,5	69,9	345,5	320,9	24,6
Мартыанова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	94,3	69,7	345,5	320,9	24,6
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	95,1	70,3	345,6	320,8	24,8
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	95,1	70,3	345,6	320,8	24,8
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	93,8	69,5	345,3	321,0	24,3
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,5	69,2	345,3	321,0	24,3
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	91,3	70,2	343,6	322,5	21,1
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕК	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	91,7	71,2	343,2	322,7	20,5
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	89,5	72,1	341,5	324,1	17,4
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	90,0	70,9	342,5	323,4	19,1
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КО	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	90,4	71,8	342,2	323,6	18,5
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	89,7	71,7	341,9	323,9	17,9
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	0,50607	0,14664	150	70	60	5	7,04453	2,19883	3.Эл.	О	87,8	71,1	341,2	324,5	16,7
ул.Пушкина,20	253	5	4,13E-01	0,170928	150	70	60	5	5,75E+00	2,56303	3.Эл.	О	88,1	71,5	341,1	324,5	16,6
Мира,19в	251	5	0,0154	0,00168	150	70	60	5	0,214369	0,025191	3.Эл.	О	90,0	73,7	341,0	324,7	16,3
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	89,8	73,6	340,9	324,7	16,2
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	89,6	73,4	340,9	324,7	16,2
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	88,0	72,9	340,3	325,2	15,1
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	87,6	73,0	340,1	325,5	14,6
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	88,9	76,0	339,2	326,3	12,9
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	90,2	77,2	339,2	326,2	12,9
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	90,2	77,3	339,2	326,3	12,9
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	91,2	78,3	339,2	326,3	12,9
Солн. персп. 2023 (жил.)	258	5	0,85	0	150	70	60	5	11,8321	0	3.Эл.	О	80,5	68,9	338,5	326,9	11,6
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	84,9	72,6	338,9	326,6	12,3
Аб_908	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	84,9	72,6	338,9	326,6	12,3
Новокузнецкая 37	257,5	5	2,24E-02	0	150	70	60	5	3,12E-01	0	3.Эл.	О	81,8	68,7	339,3	326,2	13,1
Обороны,79	252	5	6,90E-03	0,00312	150	70	60	5	9,60E-02	0,046784	3.Эл.	О	89,4	72,3	341,4	324,3	17,1
ул.Обороны, 61	252	2	9,03E-02	0,031224	150	70	60	5	1,26E+00	0,468198	3.Эл.	О	90,6	71,3	342,6	323,3	19,3
ул.Мира 26	252	5	0,17738	0,042192	150	70	60	5	2,46914	0,632661	3.Эл.	О	90,6	71,3	342,6	323,3	19,2
ул.Обороны, 61А	252	2	3,23E-02	0,002808	150	70	60	5	4,49E-01	0,042105	3.Эл.	О	90,6	71,3	342,6	323,3	19,3
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	93,9	69,7	345,3	321,1	24,2

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Комсомольская,30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	3.Эл.	О	94,5	69,3	345,8	320,6	25,2
Комсомольская,36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,5	69,3	345,8	320,6	25,2
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	3.Эл.	О	94,5	69,3	345,8	320,6	25,3
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	3.Эл.	О	94,6	68,9	346,1	320,4	25,8
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	3.Эл.	О	94,7	68,9	346,2	320,4	25,8
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	98,6	68,4	348,6	318,4	30,2
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	3.Эл.	О	98,6	68,4	348,6	318,4	30,2
Комсомольская,6 Собор.Сторожка.	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	3.Эл.	О	99,0	67,8	349,2	318,0	31,3
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	3.Эл.	О	98,7	67,5	349,2	318,0	31,2
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	3.Эл.	О	98,9	67,9	349,1	318,1	31,0
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	3.Эл.	О	99,2	68,0	349,2	318,0	31,2
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	99,2	68,0	349,2	318,0	31,2
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	99,2	68,0	349,2	318,0	31,2
Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	3.Эл.	О	99,1	67,9	349,2	318,0	31,2
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,6	67,8	350,1	317,3	32,7
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	100,6	67,8	350,1	317,3	32,7
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	100,3	67,5	350,0	317,2	32,8
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	99,6	67,2	349,8	317,4	32,4
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	0,23281	0,02592	150	70	60	5	3,24074	0,388666	3.Эл.	О	99,6	67,3	349,8	317,5	32,3
Подсинская 88	249,5	2	3,53E-02	0	150	70	60	5	4,92E-01	0	3.Эл.	О	100,0	68,1	349,5	317,6	32,0
Обороны 11	250	1	1,51E-08	0,00252	150	70	60	5	2,10E-07	0,037787	3.Эл.	О	99,0	67,9	349,0	317,9	31,1
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО	250,2	2	0,27165	0,00504	150	70	60	5	3,78139	0,075574	3.Эл.	О	98,8	67,8	349,0	318,0	31,0
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	3.Эл.	О	99,1	68,1	349,0	318,0	31,0
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,1	68,0	349,0	317,9	31,0
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	3.Эл.	О	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Красноармейская 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	3.Эл.	О	97,6	68,5	347,8	318,7	29,1
Красноармейская 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	3.Эл.	О	97,2	68,6	347,5	318,9	28,6
Красноармейская 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,2	68,6	347,5	318,9	28,6
Красноармейская 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,2	68,6	347,5	318,9	28,6
Красноармейская 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,6	68,8	347,0	319,2	27,9
Красноармейская 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	3.Эл.	О	96,5	68,7	347,0	319,2	27,9
Красноармейская 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	3.Эл.	О	96,8	68,7	347,2	319,1	28,0
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	3.Эл.	О	96,3	69,4	346,5	319,6	26,8

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	96,3	69,7	346,3	319,7	26,6
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	96,3	69,7	346,3	319,7	26,6
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	96,4	71,4	345,4	320,4	25,0
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	94,9	69,9	345,4	320,4	25,0
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,9	71,6	344,4	321,1	23,4
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	95,1	71,8	344,4	321,1	23,4
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	94,5	72,7	343,5	321,7	21,7
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	95,9	74,3	343,4	321,8	21,6
Красноармейская 18б	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	93,3	73,5	342,3	322,5	19,8
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	93,1	73,4	342,3	322,6	19,7
Красноармейская 18	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	92,7	73,1	342,2	322,6	19,6
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	94,9	73,6	343,2	321,9	21,3
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	94,9	73,6	343,2	321,9	21,3
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	94,8	73,5	343,2	321,9	21,3
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	93,7	73,2	342,7	322,2	20,5
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	93,8	74,0	342,3	322,5	19,9
Профсоюзов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	94,2	75,4	341,8	322,9	18,9
Профсоюзов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	93,9	74,8	341,9	322,8	19,1
Профсоюзов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,6	74,3	342,0	322,7	19,3
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	94,6	74,3	342,6	322,3	20,3
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	87,8	77,6	337,3	327,1	10,2
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	85,6	76,8	336,6	327,8	8,8
Хвастанцева 71 Д\С	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	84,2	75,7	336,4	327,9	8,5
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	82,1	74,1	336,1	328,1	8,1
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	81,8	74,0	336,0	328,2	7,9
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	84,6	77,9	335,4	328,7	6,7
ул.Хвастанцева,1 Д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	83,9	78,3	334,7	329,1	5,6
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	85,6	76,7	336,6	327,7	8,9
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	85,6	76,7	336,6	327,7	8,8
Дачн. персп. 2023 (жил.)	255	5	1,81	0	150	70	60	5	25,1954	0	3.Эл.	О	77,7	76,7	332,7	331,7	1,0
Сев. персп. 2023 (жил.)	255	5	0,41	0	150	70	60	5	5,70723	0	3.Эл.	О	78,8	75,6	333,8	330,6	3,2
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	94,2	74,6	342,2	322,6	19,7
ул.Повстанская,1 б	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	93,5	74,3	342,0	322,8	19,2



Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	3.Эл.	О	94,7	75,1	342,2	322,6	19,5
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	3.Эл.	О	94,6	75,0	342,2	322,6	19,5
Рыбзавод Морис(репина1)	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,04357	14,2039	3.Эл.	О	94,7	74,7	342,4	322,4	20,0
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	3.Эл.	О	94,9	74,9	342,4	322,4	20,0
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,4	77,4	342,4	322,4	20,0
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	97,4	77,4	342,4	322,4	20,0
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	3.Эл.	О	94,9	73,8	343,1	322,0	21,1
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	3.Эл.	О	95,6	71,1	345,1	320,6	24,5
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	3.Эл.	О	95,0	70,3	345,2	320,5	24,7
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	3.Эл.	О	95,1	70,4	345,2	320,5	24,7
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	3.Эл.	О	95,6	70,9	345,2	320,5	24,6
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	3.Эл.	О	95,7	71,0	345,2	320,5	24,7
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	3.Эл.	О	95,6	70,9	345,2	320,5	24,7
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	3.Эл.	О	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИ	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	3.Эл.	О	98,8	68,1	348,8	318,1	30,7
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	3.Эл.	О	98,8	68,1	348,8	318,1	30,8
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	3.Эл.	О	98,8	68,1	348,8	318,1	30,8
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	3.Эл.	О	98,8	68,0	348,8	318,0	30,8
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	3.Эл.	О	98,8	68,1	348,8	318,1	30,7
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	3.Эл.	О	98,8	68,1	348,8	318,1	30,7
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	3.Эл.	О	98,8	68,1	348,8	318,1	30,7
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	3.Эл.	О	102,1	70,8	349,1	317,8	31,3
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	99,7	72,7	346,3	319,3	26,9
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	100,2	73,3	346,3	319,4	26,9
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	100,1	73,2	346,3	319,4	26,9
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	99,4	72,5	346,3	319,4	26,9
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	99,2	72,3	346,3	319,4	26,9
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	3.Эл.	О	96,5	73,6	343,7	320,8	22,9
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,066677	0,023392	3.Эл.	О	96,5	73,6	343,7	320,8	22,9
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	3.Эл.	О	96,4	73,5	343,7	320,8	22,9
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	3.Эл.	О	96,0	73,7	343,3	321,0	22,3
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,8	74,5	343,3	321,0	22,3
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,0	73,7	343,3	321,0	22,3

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	3.Эл.	О	96,4	74,1	343,3	321,0	22,3
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	3.Эл.	О	96,4	74,1	343,3	321,0	22,3
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	3.Эл.	О	96,4	74,1	343,3	321,0	22,3
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	3.Эл.	О	95,2	73,7	342,8	321,3	21,5
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	3.Эл.	О	95,1	73,8	342,7	321,4	21,3
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	3.Эл.	О	94,9	73,9	342,5	321,5	21,0
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	3.Эл.	О	93,9	73,8	341,9	321,8	20,1
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,097858	0,010796	3.Эл.	О	93,5	73,7	341,7	321,9	19,7
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,4	74,1	341,4	322,1	19,3
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	3.Эл.	О	93,3	74,0	341,4	322,1	19,3
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	3.Эл.	О	89,8	75,5	338,2	323,9	14,4
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	90,0	75,5	338,3	323,8	14,5
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	90,1	75,6	338,3	323,8	14,5
Февральская 6а	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	3.Эл.	О	92,9	74,2	341,0	322,3	18,7
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	3.Эл.	О	92,9	75,1	340,4	322,6	17,8
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	3.Эл.	О	92,9	75,7	340,0	322,8	17,2
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	3.Эл.	О	92,7	75,5	340,0	322,8	17,2
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	89,3	73,5	339,1	323,3	15,8
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	89,2	73,5	339,0	323,3	15,7
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	88,7	73,1	339,0	323,4	15,6
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	88,0	72,4	339,0	323,4	15,6
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	88,0	72,4	339,0	323,4	15,6
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	87,5	71,9	339,0	323,4	15,6
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	89,3	73,9	338,8	323,4	15,4
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	3.Эл.	О	83,7	77,2	332,7	326,2	6,5
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	83,2	76,7	332,7	326,2	6,5
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	3.Эл.	О	81,8	77,2	331,4	326,8	4,6
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	3.Эл.	О	92,6	73,9	341,0	322,3	18,7
ул.Февральская,1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	3.Эл.	О	92,6	73,9	341,0	322,3	18,7
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	3.Эл.	О	95,4	73,6	343,0	321,2	21,8
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	3.Эл.	О	95,6	73,3	343,3	321,0	22,3
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	3.Эл.	О	96,2	73,3	343,7	320,8	22,9
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	99,8	72,4	346,6	319,2	27,4

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	99,5	72,2	346,5	319,2	27,3
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	99,2	71,9	346,5	319,2	27,3
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	97,4	71,4	345,7	319,7	26,0
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.3	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	97,3	71,7	345,4	319,8	25,6
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	97,3	71,7	345,4	319,8	25,6
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	97,3	71,7	345,4	319,8	25,6
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	98,9	73,3	345,4	319,8	25,5
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	98,9	73,3	345,4	319,8	25,5
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	95,9	73,4	343,4	320,9	22,5
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	95,2	73,3	343,0	321,1	21,9
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	95,1	73,2	343,0	321,1	21,9
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	96,5	74,6	343,0	321,1	21,9
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	92,3	71,3	342,3	321,3	21,0
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	91,5	70,5	342,3	321,3	20,9
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	92,7	73,6	341,2	322,1	19,1
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	91,4	73,6	340,4	322,6	17,8
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	91,8	74,0	340,4	322,6	17,8
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	92,9	75,1	340,4	322,6	17,8
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	89,1	72,0	339,9	322,8	17,1
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	89,3	72,1	340,0	322,8	17,1
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,67806	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	87,8	71,7	339,3	323,2	16,1
Горьк ого106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	88,0	71,9	339,3	323,2	16,1
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	88,3	72,2	339,3	323,2	16,1
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	93,2	71,8	342,7	321,3	21,4
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	93,7	72,3	342,7	321,3	21,4
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	94,2	72,8	342,7	321,3	21,4
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	94,2	72,8	342,7	321,3	21,3
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	93,6	72,2	342,7	321,3	21,4
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,0	71,1	343,0	321,1	21,9
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	94,5	69,8	344,8	320,1	24,6
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	96,3	71,6	344,8	320,1	24,6
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	96,1	71,7	344,6	320,2	24,3
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	96,2	71,8	344,6	320,2	24,4

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	96,4	72,0	344,6	320,2	24,4
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	96,4	72,0	344,6	320,2	24,4
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	94,1	73,1	342,5	321,5	21,0
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	94,3	73,1	342,7	321,5	21,3
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	94,4	73,2	342,7	321,5	21,2
Абаканская 23б	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	93,8	72,9	342,5	321,6	20,9
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	93,7	72,9	342,4	321,6	20,8
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	94,5	73,6	342,5	321,6	20,8
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	94,2	73,0	342,7	321,5	21,1
ул.К.Маркса,59	248,5	5	0,02204	0,00144	150	70	60	5	0,306798	0,021593	3.Эл.	О	94,2	73,0	342,7	321,5	21,1
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	94,0	73,1	342,5	321,6	20,9
пер. Колхозный 4	248,4	2	4,03E-02	0,010968	150	70	60	5	5,61E-01	0,164463	3.Эл.	О	94,1	73,3	342,5	321,7	20,8
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	93,9	73,1	342,5	321,7	20,8
Маркса 44	249,5	5	0,00E+00	0	150	70	60	5	0,00E+00	0	3.Эл.	О	92,9	72,2	342,4	321,7	20,6
Советская 31	250,2	2	0,3232	0,14016	150	70	60	5	4,49897	2,10167	3.Эл.	О	92,1	71,6	342,3	321,8	20,5
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	93,1	72,6	342,3	321,8	20,6
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	93,0	72,3	342,4	321,7	20,6
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	99,7	68,0	347,5	315,8	31,8
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	99,4	67,7	347,5	315,8	31,8
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	101,3	61,1	350,8	310,6	40,2
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	101,3	61,0	350,9	310,6	40,3
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	100,7	60,4	350,9	310,6	40,3
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	99,8	59,7	350,8	310,7	40,2
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	99,8	59,7	350,8	310,7	40,2
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	99,8	59,7	350,8	310,7	40,2
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	99,9	59,6	350,9	310,6	40,2
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	100,9	60,6	350,9	310,6	40,3
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	100,9	60,6	350,9	310,6	40,3
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	101,4	61,1	350,9	310,6	40,2
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	102,3	59,8	352,0	309,5	42,5
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	103,3	58,7	353,0	308,4	44,6
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	3.Эл.	О	102,0	57,4	353,0	308,4	44,7
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	3.Эл.	О	102,2	58,1	352,7	308,6	44,1

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	3.Эл.	О	101,9	57,8	352,7	308,6	44,1
Ботаническая 296	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	3.Эл.	О	99,2	56,5	351,9	309,2	42,7
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	3.Эл.	О	100,7	56,6	352,7	308,6	44,0
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	3.Эл.	О	100,7	56,6	352,7	308,6	44,1
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	3.Эл.	О	101,2	57,1	352,7	308,6	44,1
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	3.Эл.	О	100,2	56,1	352,7	308,6	44,1
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	3.Эл.	О	100,4	56,9	352,4	308,9	43,5
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	3.Эл.	О	100,6	57,1	352,4	308,9	43,5
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	101,3	57,1	352,8	308,6	44,2
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	101,2	57,1	352,7	308,6	44,1
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	100,5	56,6	352,6	308,7	43,9
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	99,6	55,7	352,6	308,7	43,9
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	102,1	59,1	352,1	309,1	42,9
Административ- ный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	3.Эл.	О	101,5	58,6	352,0	309,1	42,9
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	3.Эл.	О	100,1	56,2	352,6	308,7	43,8
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	100,5	56,4	352,7	308,6	44,0
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	102,1	55,7	354,0	307,6	46,3
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	101,1	55,5	353,3	307,7	45,6
Терапевтический корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	101,0	55,6	353,2	307,8	45,5
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	3.Эл.	О	101,4	55,6	353,4	307,6	45,7
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	104,7	57,5	354,5	307,3	47,2
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	3.Эл.	О	104,5	57,3	354,5	307,3	47,2
Лесн.-2 персп. 2023 (жил.)	250	5	0,048	0	150	70	60	5	0,668164	0	3.Эл.	О	104,4	57,4	354,4	307,4	46,9
Лесн. персп. 2023 (жил.)	250	5	0,088	0	150	70	60	5	1,22497	0	3.Эл.	О	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	250	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	3.Эл.	О	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
Лесх. персп. 2023 (жил.)	250	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
Лесн.-1 персп. 2023 (жил.)	250	5	0,088	0	150	70	60	5	1,22497	0	3.Эл.	О	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
Бор. персп. 2023 (жил.)	250	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	104,3	57,4	354,3	307,4	46,9
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	3.Эл.	О	104,4	57,4	354,4	307,4	47,0
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	3.Эл.	О	103,0	55,8	354,5	307,3	47,2
пер.Интернатный ,5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	3.Эл.	О	103,0	55,6	354,6	307,2	47,3
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	102,3	55,8	354,1	307,6	46,5
Кадетский корпус ул.Народная, 80	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	101,3	55,3	353,8	307,8	46,0

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	101,2	54,4	354,2	307,4	46,8
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	101,1	53,7	354,6	307,2	47,3
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	99,6	52,1	354,6	307,1	47,5
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	96,3	51,1	353,3	308,1	45,2
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	98,0	52,5	353,5	308,0	45,5
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	98,9	53,4	353,5	308,0	45,4
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	97,9	52,6	353,4	308,1	45,4
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	97,9	52,6	353,4	308,1	45,4
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	99,2	54,2	353,2	308,2	45,0
Народная 196	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	98,7	53,6	353,3	308,2	45,1
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	99,2	52,5	354,2	307,5	46,7
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,048581	2,40001	3.Эл.	О	99,3	52,9	354,0	307,6	46,3
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	99,6	53,2	354,0	307,6	46,3
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	98,4	52,2	353,9	307,7	46,2
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	99,4	52,0	354,6	307,2	47,4
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	99,9	52,7	354,5	307,3	47,2
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	99,5	52,3	354,5	307,3	47,2
Абаканская 52Б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	99,6	52,3	354,6	307,3	47,3
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	99,8	51,2	355,3	306,7	48,6
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	100,6	50,8	356,0	306,2	49,8
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	100,9	51,1	356,0	306,2	49,9
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	101,0	51,0	356,1	306,1	50,0
ул.Абаканская,51 в Мол.мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	106,7	55,9	356,7	305,9	50,8
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	106,1	54,4	357,1	305,4	51,7
ул.Абаканская,53	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	106,1	54,4	357,1	305,4	51,7
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	106,6	54,9	357,1	305,4	51,7
ул.Ванеева,18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	104,8	52,8	357,3	305,3	52,0
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	102,4	54,8	354,8	307,2	47,6
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	101,5	55,3	354,0	307,8	46,2
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	101,7	55,1	354,2	307,6	46,6
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	101,5	54,4	354,5	307,4	47,0
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	103,9	53,4	356,4	305,9	50,6
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	103,1	53,1	356,1	306,1	50,1

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	103,1	53,1	356,1	306,1	50,0
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	103,1	53,1	356,1	306,1	50,0
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	102,6	54,4	355,1	306,9	48,2
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	102,5	55,3	354,5	307,3	47,2
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	102,1	54,8	354,6	307,3	47,3
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	102,1	54,8	354,6	307,3	47,3
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	102,6	55,3	354,6	307,3	47,3
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	102,6	55,3	354,6	307,3	47,3
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	103,6	52,5	356,8	305,7	51,1
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	104,2	52,7	357,0	305,5	51,5
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	103,1	53,1	356,1	306,1	50,1
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	102,5	52,6	356,0	306,1	50,0
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	102,0	52,1	356,0	306,1	49,9
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	102,9	53,2	355,9	306,2	49,6
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	103,0	53,2	356,0	306,2	49,8
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	102,2	54,6	354,7	307,1	47,6
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	101,4	55,1	353,9	307,6	46,4
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	100,4	55,8	352,9	308,3	44,6
ул.Кретьова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	101,8	57,3	352,8	308,3	44,5
Кретьова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	101,7	57,4	352,7	308,4	44,3
Кретьова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	101,8	57,3	352,8	308,3	44,5
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	101,3	57,4	352,3	308,4	43,8
Кретьова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	103,2	58,9	352,7	308,4	44,3
Кретьова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	103,0	58,8	352,6	308,4	44,2
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	103,6	53,1	356,4	305,9	50,5
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	104,5	52,8	357,1	305,4	51,7
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	104,7	52,9	357,2	305,4	51,8
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	114,0	55,5	361,0	302,5	58,4
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	110,9	53,9	359,7	302,7	57,0
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	107,7	52,5	358,0	302,8	55,2
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	106,7	52,5	357,1	302,9	54,2
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	106,3	52,6	356,6	302,9	53,7
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	106,0	53,4	355,6	303,0	52,6

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч	12	13	м	м	м	м	м
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	З.Эл.	О	106,0	53,4	355,6	303,0	52,6
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	З.Эл.	О	106,2	55,0	354,2	303,0	51,2
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	З.Эл.	О	106,5	56,0	353,5	303,0	50,5
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	З.Эл.	О	106,5	56,0	353,5	303,0	50,5
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	З.Эл.	О	106,5	56,0	353,5	303,0	50,5
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	З.Эл.	О	106,5	56,0	353,5	303,0	50,5
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	З.Эл.	О	104,6	53,4	354,2	303,0	51,2
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	З.Эл.	О	113,1	55,9	360,3	303,1	57,2
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	З.Эл.	О	115,3	58,7	360,0	303,4	56,6
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	115,8	59,2	360,0	303,4	56,6
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	З.Эл.	О	113,5	56,9	360,0	303,4	56,6
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	З.Эл.	О	111,8	55,2	360,0	303,4	56,5
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	112,1	55,6	359,9	303,4	56,5
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	З.Эл.	О	111,0	54,4	360,0	303,4	56,5
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	З.Эл.	О	110,9	54,4	359,9	303,4	56,5
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	З.Эл.	О	110,6	54,1	359,9	303,4	56,5
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	З.Эл.	О	110,6	54,1	359,9	303,4	56,5
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	З.Эл.	О	112,9	57,4	359,4	303,9	55,6
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	З.Эл.	О	112,9	57,4	359,4	303,9	55,6
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	З.Эл.	О	111,3	55,8	359,4	303,9	55,5
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	З.Эл.	О	111,3	55,8	359,4	303,9	55,5
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	З.Эл.	О	111,4	55,9	359,4	303,9	55,5
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	З.Эл.	О	111,4	55,9	359,4	303,9	55,5
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	З.Эл.	О	111,4	55,9	359,4	303,9	55,5
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	З.Эл.	О	111,3	55,8	359,4	303,9	55,5
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	З.Эл.	О	116,0	60,3	359,5	303,8	55,6
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	З.Эл.	О	115,0	59,3	359,5	303,8	55,6
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	З.Эл.	О	115,0	59,3	359,5	303,8	55,6
ул.Волгоградская , 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	114,3	59,0	359,3	304,0	55,3
ул.Волгоградская , 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	З.Эл.	О	114,3	59,0	359,3	304,0	55,3
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	З.Эл.	О	112,0	57,3	359,0	304,3	54,8
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	З.Эл.	О	111,6	57,6	358,6	304,6	54,0
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	З.Эл.	О	111,6	57,6	358,6	304,6	54,0



Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
Бер-1. персп. 2023 (жил.)	247	5	0,197	0	150	70	60	5	2,74226	0	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
Бер-2. персп. 2023 (жил.)	247	5	0,083	0	150	70	60	5	1,15537	0	3.Эл.	О	111,7	57,6	358,7	304,6	54,1
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	111,5	57,2	358,8	304,5	54,2
Бер. персп. 2023 (жил.)	247	5	2,559	0	150	70	60	5	35,6215	0	3.Эл.	О	110,6	57,6	357,6	304,6	53,0
Бер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	110,6	57,6	357,6	304,6	53,1
Бер. персп. 2023 (с.к.б.)	247	5	0,5	0	150	70	60	5	6,96004	0	3.Эл.	О	110,6	57,6	357,6	304,6	53,1
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	112,0	57,3	359,0	304,3	54,8
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	113,3	58,4	359,1	304,2	55,0
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	114,8	60,3	358,8	304,3	54,6
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	113,8	60,1	358,3	304,6	53,8
ул. Коллекторная 14	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	113,5	60,2	358,0	304,7	53,3
ул. Коллекторная 12	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
ул. Коллекторная 10	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	112,5	59,2	358,0	304,7	53,3
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	112,5	59,2	358,0	304,7	53,3
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	112,5	59,2	358,0	304,7	53,3
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,5	59,2	358,0	304,7	53,3
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	113,0	59,7	358,0	304,7	53,3
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	112,8	59,5	358,0	304,7	53,3
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	3.Эл.	О	112,8	59,5	358,0	304,7	53,3
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,8	59,5	358,0	304,7	53,3

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	3.Эл.	О	112,8	59,5	358,0	304,7	53,3
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	3.Эл.	О	112,0	58,8	358,0	304,8	53,3
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,5	58,2	358,0	304,7	53,3
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	113,0	59,8	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	3.Эл.	О	112,5	59,3	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,5	59,3	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,5	59,3	358,0	304,8	53,3
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,5	59,3	358,0	304,8	53,3
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	3.Эл.	О	116,2	60,2	359,7	303,7	56,0
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	3.Эл.	О	116,2	60,2	359,7	303,7	56,0
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	116,7	60,7	359,7	303,7	56,0
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	115,6	59,7	359,6	303,7	56,0
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	3.Эл.	О	112,7	56,7	359,7	303,7	56,0
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	3.Эл.	О	111,5	55,5	359,7	303,7	56,0
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	3.Эл.	О	111,5	55,5	359,7	303,7	56,0
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	3.Эл.	О	111,5	55,5	359,7	303,7	56,0
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	3.Эл.	О	110,7	54,7	359,7	303,7	56,0
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	3.Эл.	О	110,7	54,7	359,7	303,7	56,0
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	3.Эл.	О	114,4	56,1	360,9	302,6	58,3
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	113,9	55,6	360,9	302,6	58,4
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	113,9	55,6	360,9	302,6	58,3

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	112,9	54,6	360,9	302,6	58,3
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	111,9	53,6	360,9	302,6	58,3
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	111,4	53,1	360,9	302,6	58,2
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	112,9	54,6	360,9	302,6	58,2
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	111,9	53,6	360,9	302,6	58,2
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	112,9	54,6	360,9	302,6	58,2
Кретьова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	109,0	54,4	358,8	304,2	54,6
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	108,8	54,2	358,8	304,2	54,6
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	108,2	53,8	358,7	304,3	54,4
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	108,1	53,8	358,6	304,3	54,2
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	108,0	53,9	358,5	304,4	54,1
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	108,0	53,9	358,5	304,4	54,1
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	108,2	53,8	358,7	304,3	54,5
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	108,2	53,8	358,7	304,3	54,5
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	109,6	54,8	358,9	304,1	54,7
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	109,2	54,4	358,9	304,1	54,8
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	109,2	54,4	358,9	304,1	54,8
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	109,2	54,4	358,9	304,1	54,7
Тругубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	107,2	53,0	358,6	304,4	54,2
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	107,5	54,4	357,8	304,7	53,1
8мкр. ТУ 2014 (с.к.б.)	251,5	5	2,082	0	150	70	60	5	28,9816	0	3.Эл.	О	106,7	53,3	358,2	304,8	53,3
8мкр. ТУ 2013 (жил.)	251,5	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	106,7	53,3	358,2	304,8	53,4
Кретьова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	107,3	52,7	358,8	304,2	54,5
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	106,5	51,9	358,8	304,2	54,5
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	105,9	57,4	354,9	306,4	48,5
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	105,4	54,6	356,4	305,6	50,8
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	108,7	54,2	358,7	304,2	54,5
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	108,4	53,9	358,7	304,2	54,5
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	108,7	54,2	358,7	304,2	54,5
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	108,7	54,3	358,7	304,3	54,4
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	106,6	52,4	358,6	304,4	54,2
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	106,6	53,2	358,1	304,7	53,4
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	106,1	52,7	358,1	304,7	53,4

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	106,1	52,7	358,1	304,7	53,4
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	105,7	53,0	357,7	305,0	52,7
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	108,1	53,8	358,6	304,3	54,3
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	107,5	53,1	358,7	304,3	54,5
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	107,3	52,9	358,7	304,3	54,4
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	109,6	55,2	358,7	304,3	54,5
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	108,7	54,3	358,7	304,3	54,5
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	108,9	54,5	358,7	304,3	54,5
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	108,2	53,8	358,7	304,3	54,5
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	108,3	53,9	358,7	304,3	54,5
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	108,4	54,0	358,7	304,3	54,5
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	108,5	54,1	358,7	304,3	54,5
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	108,7	54,2	358,7	304,3	54,5
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	107,1	52,8	358,6	304,3	54,3
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	106,0	53,7	357,5	305,2	52,3
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	105,8	53,7	357,3	305,2	52,1
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	106,0	53,6	357,5	305,1	52,4
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	107,1	52,9	358,6	304,4	54,2
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	107,1	52,9	358,6	304,4	54,2
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	107,6	53,0	358,8	304,2	54,5
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	107,0	52,4	358,8	304,2	54,5
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	107,3	52,7	358,8	304,2	54,5
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	251	5	5,27	0	150	70	60	5	73,3588	0	3.Эл.	О	97,5	63,5	348,5	314,5	34,1
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	251	5	3,56	0	150	70	60	5	49,5555	0	3.Эл.	О	97,6	63,4	348,6	314,4	34,2
Таг. план. р-н персп. 2015	251	5	0,72	0	150	70	60	5	10,0225	0	3.Эл.	О	97,7	63,3	348,7	314,3	34,3
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	106,0	54,2	357,0	305,2	51,8
Тругубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	109,0	54,0	359,0	304,0	54,9
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	104,0	56,9	354,5	307,4	47,1
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	109,4	54,3	359,1	304,0	55,1
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	103,9	49,1	358,9	304,1	54,8
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	103,9	49,1	358,9	304,1	54,7
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	103,9	49,1	358,9	304,1	54,8
ул.Тимирязева,33 в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	104,2	48,9	359,2	303,9	55,2

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Тимирязева,33 б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	104,2	48,9	359,2	303,9	55,2
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	103,4	53,0	356,4	306,0	50,4
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	103,4	53,0	356,4	306,0	50,4
ул. Тимирязева 20	252	5	0,35683	0,156984	150	70	60	5	4,9671	2,35394	3.Эл.	О	104,1	54,2	356,1	306,2	49,9
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	103,2	53,4	356,0	306,2	49,8
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	102,3	54,5	355,0	307,2	47,8
ул. Тимирязева 18	254	5	3,49E-01	0,091992	150	70	60	5	4,86E+00	1,37941	3.Эл.	О	101,0	53,1	355,0	307,1	47,9
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,27744	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	100,7	53,0	354,9	307,2	47,6
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	97,3	53,2	352,8	308,7	44,0
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	101,2	51,8	355,8	306,4	49,5
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	102,3	54,1	355,1	306,9	48,2
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	102,3	54,1	355,1	306,9	48,2
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	101,5	55,1	354,1	307,7	46,4
Школа ул.Сафьяновых,1	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	101,5	55,9	353,7	308,1	45,6
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	101,0	54,8	354,0	307,8	46,1
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	100,5	54,8	353,7	308,0	45,6
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	100,8	54,9	353,8	307,9	45,9
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	100,4	55,0	353,5	308,1	45,4
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	99,3	51,1	355,1	306,9	48,2
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	98,4	50,6	354,8	307,0	47,8
проезд Сафьяновых 20	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	100,8	52,4	355,2	306,8	48,4
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	100,8	52,1	355,4	306,7	48,7
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	100,7	52,2	355,3	306,8	48,5
проезд Сафьяновых 10	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	100,6	52,6	355,0	307,0	48,1
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	101,4	53,3	355,1	307,0	48,1
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	98,0	52,9	353,4	308,3	45,1
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	97,3	55,3	351,8	309,8	42,0
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	97,6	53,8	352,7	308,9	43,7
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	0,22803	0,108048	150	70	60	5	3,1742	1,62016	3.Эл.	О	103,0	54,8	355,1	306,9	48,3
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	102,5	54,3	355,1	306,9	48,1
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83306	2,56915	3.Эл.	О	101,9	54,2	354,8	307,1	47,7
ул. Комарова 7	254	5	4,92E-01	0,219216	150	70	60	5	6,85E+00	3,2871	3.Эл.	О	99,9	53,7	353,9	307,7	46,3
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,136728	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	99,5	53,0	354,1	307,6	46,5

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Комарова 3	253,6	5	3,48Е-01	0,160368	150	70	60	5	4,84Е+00	2,40469	3.Эл.	О	100,8	53,8	354,4	307,4	47,0
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,178944	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	101,1	54,1	354,4	307,4	47,0
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	100,3	52,6	354,8	307,1	47,7
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	99,3	51,8	354,7	307,2	47,6
проезд Сафьяновых 2	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	100,6	52,9	354,8	307,1	47,7
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	101,3	53,6	354,8	307,1	47,7
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	100,1	52,4	354,8	307,1	47,8
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	102,2	54,5	354,8	307,1	47,7
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	103,5	55,7	354,9	307,1	47,8
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	101,0	53,7	354,6	307,3	47,3
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	101,3	54,0	354,6	307,3	47,3
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	101,6	54,3	354,6	307,3	47,4
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	103,0	55,3	354,8	307,1	47,6
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	103,6	55,7	354,9	307,0	47,9
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	103,6	55,9	354,8	307,1	47,7
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	100,5	52,5	355,0	307,0	48,0
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	102,6	55,0	354,9	307,3	47,6
Тимирязева 9	252,3	5	1,46644	0,525216	150	70	60	5	20,413	7,87551	3.Эл.	О	101,9	55,5	354,2	307,8	46,4
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	105,3	53,6	357,1	305,4	51,7
ул.Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	105,4	54,9	356,4	305,9	50,5
Тимирязева 9	254,4	5	2,30Е-01	0,091152	150	70	60	5	3,20Е+00	1,36681	3.Эл.	О	101,5	51,9	355,9	306,3	49,6
Сургүладзе 1	254,9	5	0,16518	0,090888	150	70	60	5	2,29932	1,36285	3.Эл.	О	100,1	52,0	355,0	306,9	48,1
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,15348	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	96,8	50,8	353,8	307,8	46,0
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	96,0	50,5	353,5	308,0	45,5
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	93,3	52,8	350,6	310,1	40,4
Абаканская 62 б	256,8	5	0,11453	0,016032	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	97,1	51,0	353,9	307,8	46,0
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	97,2	51,8	353,5	308,1	45,4
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	103,6	58,1	353,6	308,1	45,5
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	96,1	49,6	354,1	307,6	46,5
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	98,9	52,7	353,9	307,7	46,2
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	97,5	51,2	354,0	307,7	46,3
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	97,7	53,5	352,7	308,5	44,1
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	95,6	52,5	352,1	309,0	43,0

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	95,3	52,4	352,0	309,1	43,0
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	94,7	52,3	351,7	309,4	42,3
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	96,6	54,4	351,6	309,4	42,3
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	95,3	53,7	351,3	309,7	41,6
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	0,00612	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	94,9	52,1	351,9	309,1	42,8
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	93,2	51,7	351,2	309,7	41,4
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	93,8	53,0	350,8	310,0	40,8
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	9,81E-02	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	93,8	53,0	350,8	310,0	40,9
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,148152	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	94,4	53,4	350,9	309,9	41,0
Гагарина 9	256,5	5	0,36348	0,116472	150	70	60	5	5,05967	1,74648	3.Эл.	О	94,4	53,4	350,9	309,9	41,0
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	93,0	52,7	350,5	310,2	40,3
Абаканская 78	257,5	5	0,29997	0,069216	150	70	60	5	4,17561	1,03788	3.Эл.	О	93,0	52,7	350,5	310,2	40,2
Гагарина 13	258	5	2,69E-01	0,060288	150	70	60	5	3,75E+00	0,904007	3.Эл.	О	92,5	52,2	350,5	310,2	40,2
Абаканская 72	258,5	5	0,23369	0,021936	150	70	60	5	3,25298	0,328927	3.Эл.	О	91,7	51,9	350,2	310,4	39,8
Абаканская 86	257,5	5	4,45E-01	0,24	150	70	60	5	6,20E+00	3,59875	3.Эл.	О	92,6	53,0	350,1	310,5	39,6
Абаканская 80А	257,5	5	1,63E-02	0,003624	150	70	60	5	2,26E-01	0,054341	3.Эл.	О	92,7	52,9	350,2	310,4	39,8
ул.Сургуладзе, 15а	255	5	0,01517	0,010344	150	70	60	5	0,211168	0,155107	3.Эл.	О	97,5	53,7	352,5	308,7	43,8
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	2,30E-01	0,091152	150	70	60	5	3,20E+00	1,36681	3.Эл.	О	97,8	52,6	353,3	308,1	45,2
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	0,22731	0,092856	150	70	60	5	3,16418	1,39236	3.Эл.	О	100,9	52,1	355,4	306,6	48,9
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,273816	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	100,2	52,6	354,7	307,1	47,6
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	100,2	52,5	354,7	307,0	47,6
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	101,9	52,2	355,9	306,2	49,7
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	101,9	52,2	355,9	306,2	49,7
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,5	49,7	356,0	306,2	49,8
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	99,5	49,7	356,0	306,2	49,8
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	96,9	47,2	355,9	306,2	49,7
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	96,5	47,6	355,5	306,6	48,9
ул.Ботаническая, 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	96,1	47,8	355,1	306,8	48,3
ул.Ботаническая, 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	96,3	47,7	355,3	306,7	48,7
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	97,4	48,6	355,4	306,6	48,9
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	98,9	50,1	355,4	306,6	48,7
ул.Ботаническая, 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	97,6	48,5	355,6	306,5	49,0
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	97,3	48,7	355,3	306,7	48,5

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	98,9	49,2	355,9	306,3	49,7
пр. Котельный 11/1	257	5	0,03671	0	150	70	60	5	0,511006	0	3.Эл.	О	98,9	49,2	355,9	306,3	49,7
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	98,9	49,3	355,9	306,3	49,7
пр. Котельный 7	257	5	0,14276	0,00408	150	70	60	5	1,98723	0,061179	3.Эл.	О	98,9	49,3	355,9	306,3	49,7
пр. Котельный 5	257	5	1,09E-01	0,02004	150	70	60	5	1,52E+00	0,300496	3.Эл.	О	98,9	49,3	355,9	306,3	49,7
СУ 38 пер.Котельный,	257	5	0,2679	0,170496	150	70	60	5	3,72919	2,55656	3.Эл.	О	98,9	49,3	355,9	306,3	49,6
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	7,94E-02	0,004296	150	70	60	5	1,10E+00	0,064418	3.Эл.	О	98,9	49,2	355,9	306,2	49,7
Магазин ул.Ботаническая,	258,4	5	8,37E-02	0	150	70	60	5	1,17E+00	0	3.Эл.	О	97,5	47,8	355,9	306,2	49,7
Ботаническая 42	259	5	0,01842	0	150	70	60	5	0,256408	0	3.Эл.	О	97,0	47,2	356,0	306,2	49,7
Ботаническая 43а	258,3	5	7,64E-01	0,218832	150	70	60	5	1,06E+01	3,28135	3.Эл.	О	97,6	48,0	355,9	306,3	49,6
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	0,04615	0,005448	150	70	60	5	0,642412	0,081692	3.Эл.	О	98,1	48,3	356,0	306,2	49,7
Район перчаточной ф-	258,5	5	1,19E-01	0	150	70	60	5	1,65E+00	0	3.Эл.	О	97,5	47,7	356,0	306,2	49,7
Ботаническая 41	257,6	5	0,34339	0,164592	150	70	60	5	4,78002	2,46803	3.Эл.	О	98,1	48,8	355,7	306,4	49,4
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	99,7	50,4	355,7	306,4	49,2
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	99,9	50,6	355,7	306,4	49,2
ул.Ботаническая, 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	98,7	49,6	355,6	306,5	49,1
ул.Тимирязева,2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	99,1	49,8	355,7	306,4	49,3
ул.Ботаническая, 35	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	99,1	49,8	355,7	306,4	49,3
ул.Ботаническая, 37	256,9	5	0,46997	0,210912	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	98,9	49,5	355,8	306,4	49,4
ул.Ботаническая, 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	98,5	49,7	355,4	306,6	48,9
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	100,5	53,2	354,5	307,2	47,3
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	1,25E-01	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	101,0	54,8	353,9	307,7	46,2
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	101,3	53,7	354,7	307,1	47,5
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021048	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	101,6	54,2	354,6	307,2	47,3
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	101,6	54,2	354,6	307,2	47,4
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	99,1	51,5	354,7	307,1	47,5
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,09336	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	98,6	51,2	354,6	307,2	47,4
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	99,5	52,3	354,5	307,3	47,3
ул.Тимирязева,3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	99,5	52,2	354,5	307,2	47,3
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	99,5	52,3	354,5	307,3	47,2
Д/С №28 ул.Народная, 31а	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	98,3	51,4	354,3	307,4	46,9
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	99,8	52,9	354,3	307,4	46,9
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,7	52,1	354,7	307,1	47,6



Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключени я системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	100,6	53,0	354,7	307,1	47,6
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	97,5	50,6	354,3	307,4	46,9
ул. Ботаническая,33а	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	97,6	51,2	354,1	307,7	46,4
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	97,0	51,5	353,5	308,0	45,5
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	95,4	50,3	353,2	308,1	45,1
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	96,4	51,8	352,9	308,3	44,5
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	95,2	50,9	352,7	308,4	44,3
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	97,8	52,5	353,3	308,0	45,3
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	97,8	52,5	353,3	308,0	45,3
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	98,8	53,8	353,1	308,1	45,0
Народная 74	250	5	0,32401	0,148224	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	103,3	58,0	353,3	308,0	45,3
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	99,0	53,7	353,3	308,0	45,3
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	97,1	52,2	353,1	308,2	44,9
Народная 68	255	5	0,36062	9,15E-02	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	98,1	53,2	353,1	308,2	44,9
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	0,029544	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	99,2	56,3	352,0	309,1	42,9
Калинина 90	252,2	5	0,08736	0,02448	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	99,8	56,9	352,0	309,1	42,9
Калинина 88	252	5	0,04157	7,61E-03	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	99,0	58,0	351,0	310,0	41,1
Калинина 86-1	252	5	0,00837	0,002544	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	99,0	58,0	351,0	310,0	41,1
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	1,44E-03	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	99,1	58,3	350,9	310,1	40,9
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	0,00156	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	99,1	58,3	350,9	310,1	40,9
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	98,2	57,2	351,0	310,0	41,1
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	97,6	56,6	351,0	310,0	41,1
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	98,6	57,6	351,0	310,0	41,0
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	97,6	56,6	351,0	310,0	41,1
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	97,6	56,6	351,0	310,0	41,1
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	98,8	55,8	352,1	309,1	43,0
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	101,3	57,0	352,8	308,5	44,2
Крупской 99 6	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	101,8	57,9	352,6	308,7	44,0
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	101,9	58,1	352,5	308,7	43,8
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	101,7	57,8	352,6	308,7	44,0
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	3.Эл.	О	101,4	57,3	352,7	308,6	44,1
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	3.Эл.	О	99,8	55,2	353,0	308,4	44,7
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	3.Эл.	О	102,3	57,7	353,0	308,4	44,6

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	3.Эл.	О	101,8	59,3	352,0	309,5	42,5
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	3.Эл.	О	102,0	59,5	352,0	309,5	42,5
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	3.Эл.	О	101,4	60,7	351,1	310,4	40,7
Крупской 956-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	3.Эл.	О	101,4	60,7	351,1	310,4	40,7
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	3.Эл.	О	101,6	60,9	351,1	310,4	40,7
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	3.Эл.	О	101,6	60,9	351,1	310,4	40,7
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	3.Эл.	О	101,6	60,9	351,1	310,4	40,7
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,078509	0,025191	3.Эл.	О	99,5	67,7	347,5	315,7	31,8
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	99,1	67,4	347,5	315,8	31,7
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	3.Эл.	О	99,1	67,4	347,5	315,8	31,7
Борцов революции, 119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	3.Эл.	О	99,5	67,8	347,5	315,8	31,8
Декабристов, 31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	3.Эл.	О	96,7	71,0	345,1	319,4	25,6
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	96,3	71,4	344,8	319,9	24,9
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	3.Эл.	О	94,4	71,6	343,6	320,8	22,8
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	3.Эл.	О	93,1	71,8	342,7	321,4	21,3
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	3.Эл.	О	93,7	74,6	341,4	322,3	19,1
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИ	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	3.Эл.	О	92,7	74,6	340,8	322,7	18,1
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	3.Эл.	О	92,2	75,1	340,1	323,0	17,1
ул.Советская, КНС Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	3.Эл.	О	91,6	74,5	340,1	323,0	17,1
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	3.Эл.	О	91,8	75,3	339,6	323,1	16,5
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	3.Эл.	О	91,1	74,6	339,6	323,1	16,5
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	91,6	75,1	339,6	323,1	16,6
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	3.Эл.	О	91,4	75,1	339,4	323,1	16,3
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	3.Эл.	О	91,1	74,6	339,6	323,1	16,5
пер. Оранжерейный 1	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
пер. Оранжерейный 3	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Геологов 56	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	3.Эл.	О	90,5	74,2	339,5	323,2	16,3
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	90,9	73,8	340,1	323,0	17,1

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	90,9	73,8	340,1	323,0	17,1
пер. Оранжерейный 9	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	90,9	73,8	340,1	323,0	17,1
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	3.Эл.	О	91,3	75,8	339,3	323,8	15,5
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	3.Эл.	О	91,9	75,4	339,9	323,4	16,5
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	3.Эл.	О	94,8	70,9	344,3	320,4	23,9
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	3.Эл.	О	94,8	70,9	344,3	320,4	23,9
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	3.Эл.	О	95,2	71,5	344,2	320,5	23,7
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	3.Эл.	О	91,5	67,8	344,2	320,5	23,7
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	97,5	72,5	345,0	320,0	25,0
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	3.Эл.	О	93,4	67,4	345,7	319,7	26,0
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	3.Эл.	О	102,1	71,1	348,9	317,9	31,0
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	3.Эл.	О	102,0	71,8	348,5	318,3	30,3
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	3.Эл.	О	103,2	72,9	348,6	318,3	30,3
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	3.Эл.	О	102,7	73,0	348,2	318,5	29,7
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	102,7	73,0	348,2	318,5	29,7
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	102,3	73,9	347,6	319,2	28,4
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	3.Эл.	О	101,9	74,2	347,2	319,5	27,7
Красных партизан 9	249	5	0,11945	0,009936	150	70	60	5	1,66275	0,148989	3.Эл.	О	92,7	67,1	341,7	316,1	25,6
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	3.Эл.	О	95,7	67,5	343,3	315,1	28,2
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	3.Эл.	О	95,5	67,3	343,3	315,1	28,2
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	248	5	1,51	0,00Е+00	150	70	60	5	21,0193	0,00Е+00	3.Эл.	О	95,8	66,9	343,8	314,9	29,0
Центр. план. р-н персп. 2014	248	5	1,88	0	150	70	60	5	26,1698	0	3.Эл.	О	95,8	66,9	343,8	314,9	29,0
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	248	5	2,13	0	150	70	60	5	29,6498	0	3.Эл.	О	95,8	66,9	343,8	314,9	28,9
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	3.Эл.	О	99,0	66,4	345,8	313,2	32,6
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	3.Эл.	О	99,6	66,0	346,4	312,8	33,6
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	3.Эл.	О	100,0	65,6	346,8	312,4	34,4
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	3.Эл.	О	100,0	65,6	346,8	312,4	34,4
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	3.Эл.	О	104,7	64,4	350,2	309,9	40,4
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,00168	150	70	60	5	0,328096	0,025191	3.Эл.	О	108,7	66,7	351,2	309,2	42,0
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	3.Эл.	О	108,7	66,7	351,2	309,2	42,0
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,096605	0,075934	3.Эл.	О	108,7	66,7	351,2	309,2	42,0
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	3.Эл.	О	108,7	66,7	351,2	309,2	42,0
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	3.Эл.	О	108,4	66,0	351,4	309,0	42,4

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

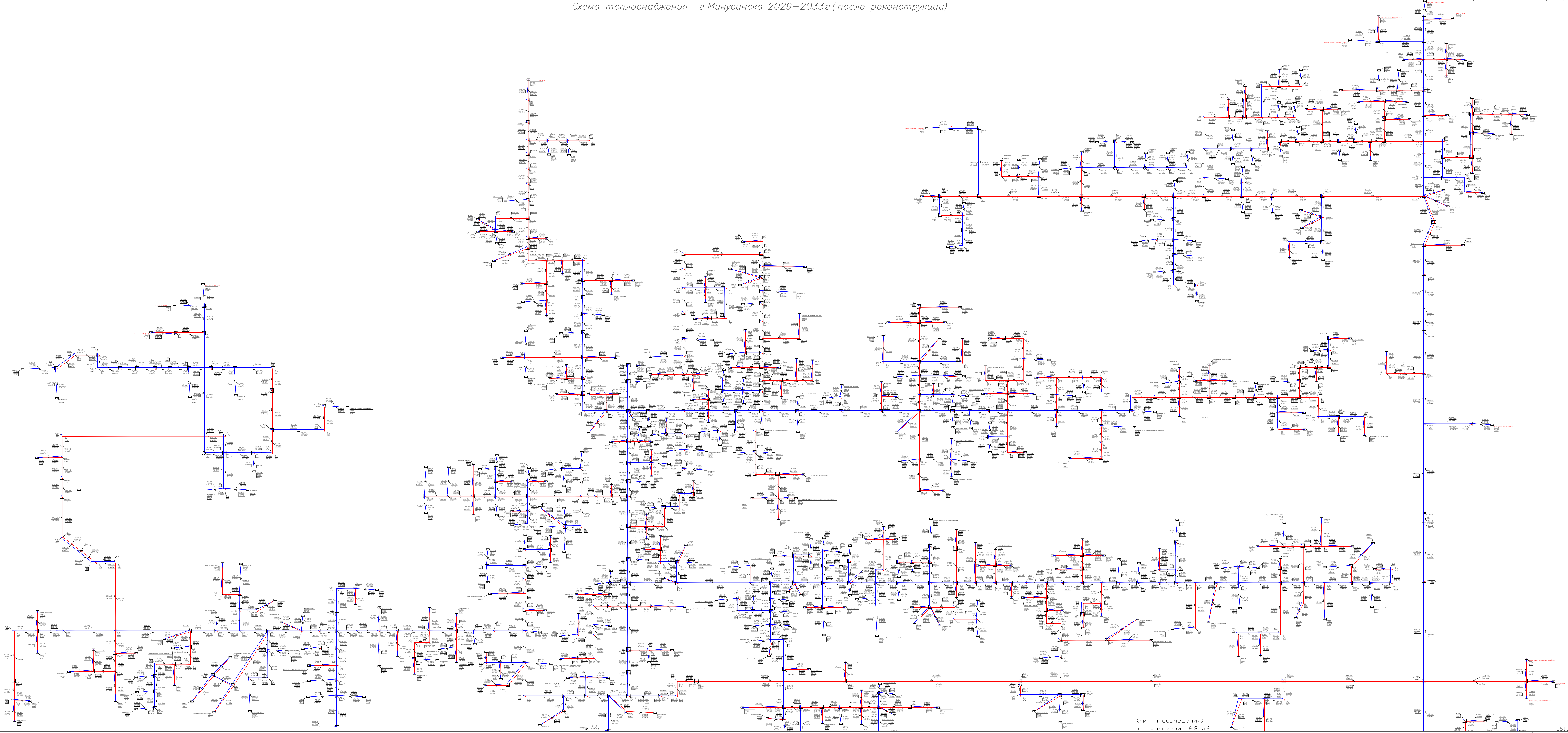
Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Др.Народов,17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	3.Эл.	О	110,0	58,5	356,6	305,1	51,6
ул.Др.Народов,15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	3.Эл.	О	109,7	58,1	356,7	305,1	51,6
ул.Др.Народов,13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	109,6	58,1	356,6	305,1	51,6
ул.Др.Народов,11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	109,6	58,1	356,6	305,1	51,6
ул.Др.Народов,9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	109,6	58,1	356,6	305,1	51,6
Набер. персп. 2023 (жил.)	247	5	0,54	0	150	70	60	5	7,51685	0	3.Эл.	О	110,1	57,8	357,1	304,8	52,3
Набер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	110,1	57,8	357,1	304,8	52,3
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	247	5	0,37	0	150	70	60	5	5,15043	0	3.Эл.	О	110,1	57,8	357,1	304,8	52,3
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	114,4	57,1	359,9	302,6	57,3
Южн. персп. 2023 (жил.)	245	5	1,28	0	150	70	60	5	17,8177	0	3.Эл.	О	114,4	58,1	359,4	303,1	56,3
Центр. персп. 2023 (жил.)	245	5	1,756	0	150	70	60	5	24,4437	0	3.Эл.	О	77,1	48,7	322,1	293,7	28,4
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	245	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	77,1	48,7	322,1	293,7	28,4
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	84,6	44,8	328,6	288,8	39,8
Вост. персп. 2023 (жил.)	244	5	1,51	0	150	70	60	5	21,0193	0	3.Эл.	О	84,1	45,2	328,1	289,2	38,9
Вост.-А персп. 2023 (жил.)	244	5	0,48	0	150	70	60	5	6,68164	0	3.Эл.	О	84,1	45,2	328,1	289,2	38,9
Энер. персп. 2023 (жил.)	250	5	0,74	0	150	70	60	5	10,3009	0	3.Эл.	О	92,4	28,3	342,4	278,3	64,1
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15	0	150	70	60	5	208,801	0	3.Эл.	О	111,6	76,3	358,6	323,3	35,3
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	105,9	69,1	369,9	333,1	36,8
Боровая 27	266	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	103,9	67,1	369,9	333,1	36,8
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	95,8	71,5	362,8	338,5	24,4
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	0,171336	150	70	60	5	4,6926	2,56915	3.Эл.	О	91,6	67,6	362,6	338,6	24,0
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	1,15E-02	150	70	60	5	5,67856	1,72E-01	3.Эл.	О	90,2	67,0	362,2	339,0	23,2
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	0,218784	150	70	60	5	6,28075	3,28063	3.Эл.	О	90,1	67,0	362,1	339,0	23,1
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	3,14E-02	150	70	60	5	3,09471	4,70E-01	3.Эл.	О	89,1	66,0	362,1	339,0	23,1
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	2,12E-01	150	70	60	5	6,56791	3,18E+00	3.Эл.	О	88,8	66,2	361,8	339,2	22,5
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0,00E+00	150	70	60	5	0,123471	0,00E+00	3.Эл.	О	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0	150	70	60	5	0,124306	0	3.Эл.	О	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87E-09	150	70	60	5	0,141706	1,48E-07	3.Эл.	О	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	87,8	65,2	361,8	339,2	22,6
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	88,8	66,2	361,8	339,2	22,6
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	89,8	67,2	361,8	339,2	22,6

Приложение №6.7.  
Таблица 6.7.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	91,5	67,7	362,5	338,7	23,9
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	92,8	68,5	362,8	338,5	24,2
Зел.-Бор персп. 2023 (жил.)	270	5	0,62	0	150	70	60	5	8,63045	0	3.Эл.	О	92,9	68,5	362,9	338,5	24,4
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	3.Эл.	О	100,8	73,4	364,6	337,2	27,4
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	3.Эл.	О	99,6	71,3	365,1	336,8	28,3
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	3.Эл.	О	99,6	71,3	365,1	336,8	28,3
ул.Боровая21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	3.Эл.	О	100,2	71,7	365,2	336,7	28,5
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	3.Эл.	О	100,2	71,7	365,2	336,7	28,5
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	3.Эл.	О	100,1	71,2	365,4	336,5	28,8
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	3.Эл.	О	100,1	71,2	365,4	336,5	28,8
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	3.Эл.	О	100,2	71,2	365,5	336,5	29,0
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	3.Эл.	О	100,5	71,5	365,5	336,5	29,0
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	3.Эл.	О	106,1	69,3	369,9	333,1	36,7
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	3.Эл.	О	105,1	68,3	369,9	333,1	36,7
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	3.Эл.	О	105,1	68,3	369,9	333,1	36,7
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	105,1	68,3	369,9	333,1	36,7
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	3.Эл.	О	105,1	68,3	369,9	333,1	36,7
пос. "Дачно- Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	101,3	74,6	353,3	326,6	26,7
Дач.-Жил. персп. 2023 (жил.)	252	5	0,12	0	150	70	60	5	1,67041	0	3.Эл.	О	101,3	74,6	353,3	326,6	26,7
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	3.Эл.	О	89,8	41,2	365,5	316,9	48,6
Агр. персп. 2023 (жил.)	275,7	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	3.Эл.	О	89,8	41,2	365,5	316,9	48,6

## **ПРИЛОЖЕНИЕ №6.8**

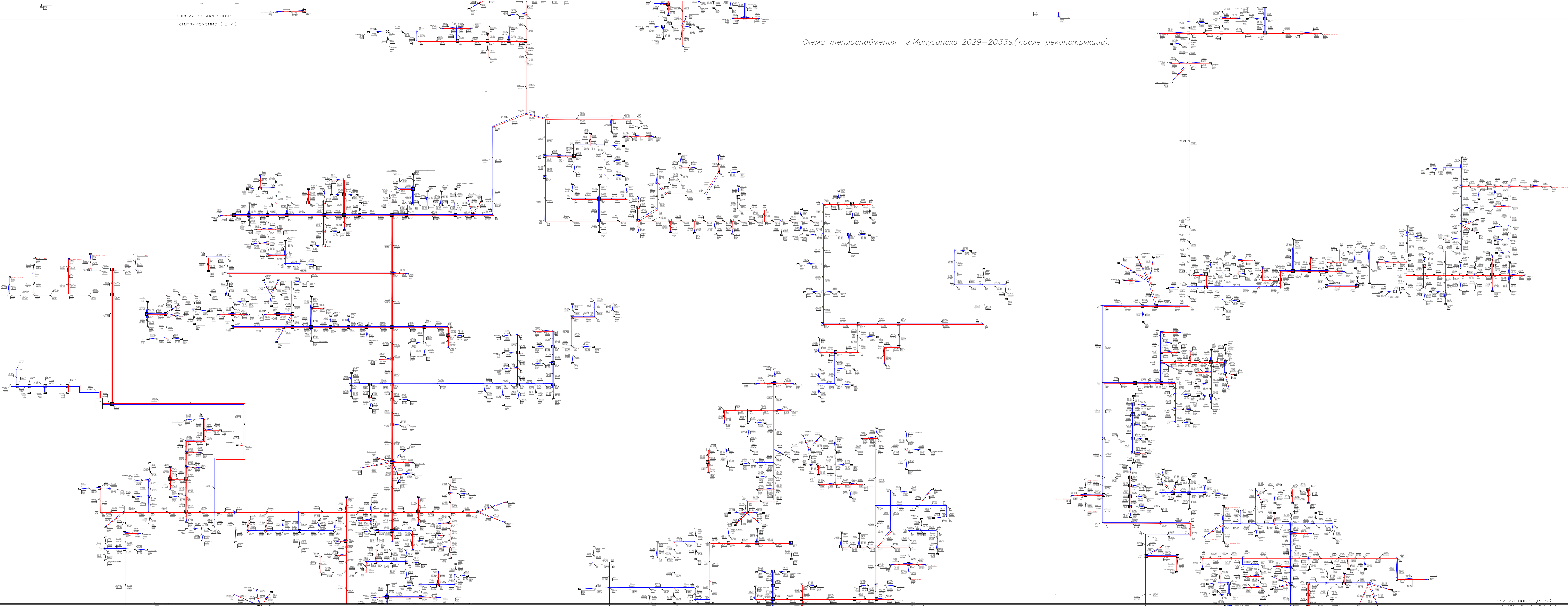






(линия совмещения)  
см.приложение 6.8 л.1

Схема теплоснабжения г.Минусинска 2029–2033г.(после реконструкции).





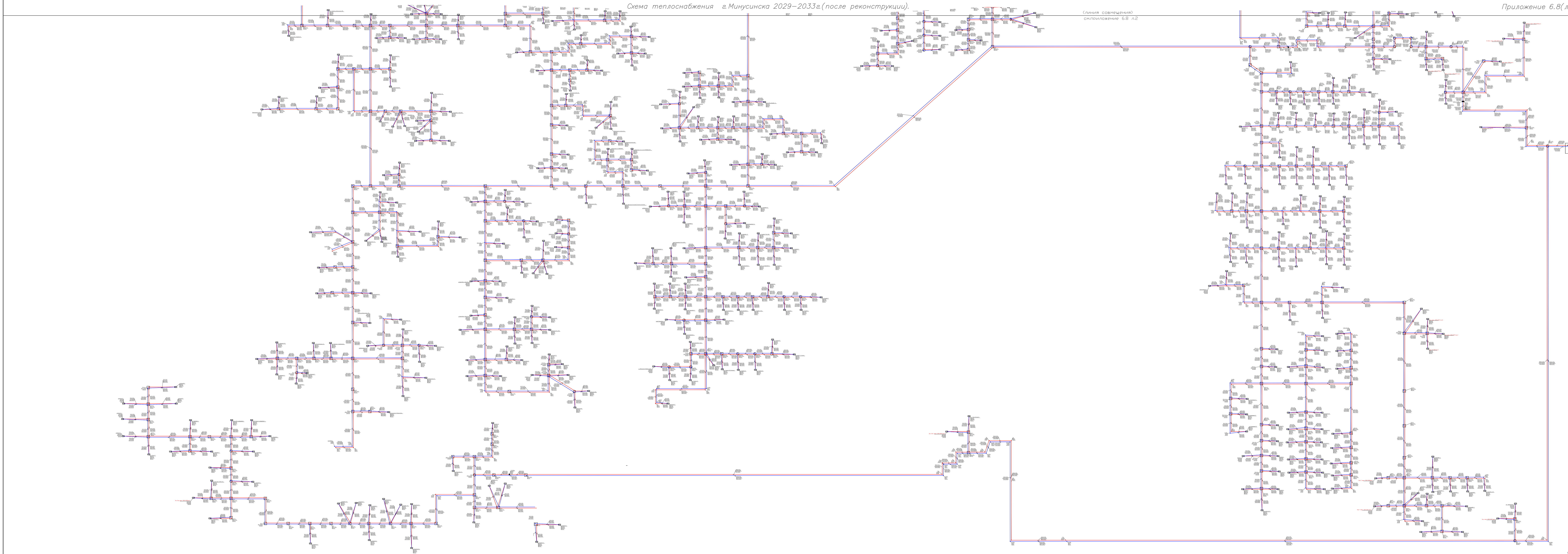




Таблица 6.8.1. Результаты гидравлического расчета подающих и обратных трубопроводов тепловой сети с перспективой развития на период 2029-2033 годы.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
МТЭЦ	УЗ	140,0	720	х 10	1	1,0	3695,38	2,67	0,0215	15278	3556	18834	1,921
УЗ	Уп	140,0	720	х 10	1	1,0	3592,94	2,59	0,0215	14446	3362	17807	1,816
Уп	П1	1450,0	720	х 10	1	1,0	3592,94	2,59	0,0215	149616	3362	152977	15,600
П1	Уп	970,0	720	х 10	1	1,0	3384,14	2,44	0,0215	88800	2982	91782	9,359
Уп	Уп	1600,0	720	х 10	1	1,0	3384,14	2,44	0,0215	146475	2982	149457	15,241
Уп	НС П2	20,0	720	х 10	1	1,0	3384,14	2,44	0,0215	1831	2982	4813	0,491
НС П2	П2	20,0	720	х 10	1	1,0	3384,14	2,44	0,0215	1831	2982	4813	0,491
П2	Уп	66,0	159	х 4,5	1	1,0	17,65	0,28	0,0336	569	38	607	0,062
Уп	ул.Кленовая,8-2	14,0	45	х 2,5	1	1,0	0,16	0,04	0,0572	13	1	14	0,001
Уп	ул.Промышленная, 11	5,0	76	х 3	1	1,0	17,49	1,26	0,0430	2447	796	3243	0,331
П2	Уп	53,0	273	х 7	1	1,0	146,44	0,77	0,0282	1722	298	2020	0,206
Уп	Уп	126,0	273	х 7	1	1,0	146,44	0,77	0,0282	4095	298	4393	0,448
Уп	Ут_11	62,0	273	х 7	1	1,0	146,44	0,77	0,0282	2015	298	2313	0,236
Ут_11	ЮВосП	2600,0	273	х 7	1	1,0	146,44	0,77	0,0282	84495	298	84793	8,647
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2028 (жил.)	5,0	159	х 4,5	1	1,0	112,06	1,76	0,0333	1719	1551	3270	0,333
ЮВосП	Ю.-Вост. персп. 2028 (с.к.б.)	5,0	159	х 4,5	0,5	1,0	34,38	0,54	0,0273	133	146	279	0,028
П2	Ут_12	52,0	720	х 10	1	1,0	3205,44	2,31	0,0215	4271	2676	6947	0,708
Ут_12	Уп	484,0	720	х 10	1	1,0	3205,44	2,31	0,0215	39756	2676	42431	4,327
Уп	Тк	1120,0	720	х 10	1	1,0	3205,44	2,31	0,0215	91997	2676	94672	9,654
Тк	Уп	199,0	720	х 10	1	1,0	3162,57	2,28	0,0215	15912	2604	18516	1,888
Уп	Уп	63,0	720	х 10	1	1,0	3162,57	2,28	0,0215	5037	2604	7642	0,779
Уп	Уп	242,0	720	х 10	1	1,0	3162,57	2,28	0,0215	19350	2604	21955	2,239
Уп	Уп	69,0	720	х 10	1	1,0	3162,57	2,28	0,0215	5517	2604	8122	0,828
Уп	ПЗ	46,0	720	х 10	1	1,0	3162,57	2,28	0,0215	3678	2604	6283	0,641
ПЗ	ПЗ-1	32,0	325	х 8	1	1,0	78,19	0,29	0,0270	117	42	159	0,016
ПЗ-1	ПЗ-2	180,0	325	х 8	1	1,0	78,19	0,29	0,0270	661	42	703	0,072
ПЗ-2	Уп	5,0	159	х 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	7	6	13	0,001
Уп	п-3-2-1	14,0	159	х 4,5	1	1,0	7,08	0,11	0,0342	20	6	26	0,003
п-3-2-1	ул.Старателей, 10-2	2,0	159	х 4,5	1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-1	п-3-2-2	48,0	159	х 4,5	1	1,0	6,70	0,11	0,0343	61	6	66	0,007
п-3-2-2	Тк	46,0	159	х 4,5	1	1,0	1,78	0,03	0,0368	4	0	5	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	ул.Малахитовая,2	41,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	Тк	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0380	2	0	2	0,000
Тк	ул.Малахитовая, 6	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,79	0,01	0,0396	0	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей,8	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0424	0	0	0	0,000
п-3-2-2	п-3-2-3	21,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	14	3	17	0,002
п-3-2-3	п-3-2-4	18,0	159 х 4,5		1	1,0	4,92	0,08	0,0346	12	3	15	0,002
п-3-2-4	пер.Рудный, 1, 5-2	7,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
п-3-2-4	ул.Старателей,10-1	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2-4	п-3-2-5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,88	0,05	0,0355	5	1	6	0,001
п-3-2-5	ул.Старателей,11	28,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
п-3-2-5	П-3-2-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,42	0,04	0,0359	1	1	2	0,000
П-3-2-6	пер.Рудный,2-1,2-2	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,23	0,0489	121	25	147	0,015
П-3-2-6	пер.Рудный, 5-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
П-3-2-6	пер.Рудный, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	10	2	12	0,001
ПЗ-2	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
Тк	ул.Старателей, 3	12,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Тк	Тк	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0429	1	0	1	0,000
Тк	ул.Старателей, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Тк	Тк	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Тк	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	ул.Старателей, 1	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0318	0	0	0	0,000
ПЗ-2	ул.Старателей, 6-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0380	0	0	0	0,000
ПЗ-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,87	1,10	0,0333	669	603	1272	0,130
УЗ	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,32	1,09	0,0333	659	593	1252	0,128
УЗ	ПЗ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,05	1,09	0,0333	654	589	1243	0,127
ПЗ-3	п-3-2	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,03	0,02	0,0390	1	0	1	0,000
п-3-2	п-3-2	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	п-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
п-3-2	ул.Жукова, 21	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
п-3-2	Уп	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уп	Уз	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0325	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	ул.Старателей, 9	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уз	ул.Жукова, 19	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
ПЗ-3	п-3-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,80	0,04	0,0356	6	1	7	0,001
п-3-3-1	ул.Артельная,6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0414	0	0	0	0,000
п-3-3-1	п-3-3-2	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,22	0,03	0,0362	4	1	5	0,001
п-3-3-2	ул.Артельная, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,83	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-3-2	п-3-3-3	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0377	3	0	3	0,000
п-3-3-3	п-3-3-4	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,19	0,02	0,0383	2	0	2	0,000
п-3-3-4	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
Уп	п-3-3-5	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0421	1	0	1	0,000
п-3-3-5	ул.Арт ельная, 2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
п-3-3-4	ул.Артельная, 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
п-3-3-3	ул.Артельная,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ПЗ-3	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,23	1,03	0,0333	3501	526	4026	0,411
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	65,23	1,03	0,0333	5834	526	6360	0,649
Уп	п-3-4	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,23	1,03	0,0333	3501	526	4026	0,411
п-3-4	п-3-5	150,0	159 х 4,5		1	1,0	64,72	1,02	0,0333	17232	517	17749	1,810
п-3-5	Уз	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Уз	Ангарская ,1	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0448	0	0	0	0,000
Уз	Уп	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп	ул.Колмакова,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
п-3-5	п-3-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	63,78	1,00	0,0333	10040	502	10542	1,075
п-3-6	ул.Ангарская,10	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
п-3-6	п-3-7	70,0	159 х 4,5		1	1,0	63,46	1,00	0,0333	7731	497	8228	0,839
п-3-7	ул.Ангарская,11	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
п-3-7	п-3-8	175,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0333	18089	465	18554	1,892
п-3-8	Ут_59	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
п-3-8	ЮжнП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0333	20673	465	21138	2,156
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,08	0,21	0,0337	24	21	45	0,005
ЮжнП	Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,80	0,37	0,0335	78	70	148	0,015
ЮжнП	Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,50	0,39	0,0335	83	74	157	0,016
п-3-7	п-3-7-1	65,0	76 х 3		1	1,0	1,82	0,13	0,0440	351	9	359	0,037
п-3-7-1	Крекерная 5	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
п-3-7-1	п-3-7-2	46,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	826	19	845	0,086

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
п-3-7-2	Крекерная 7	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,63	0,01	0,0408	0	0	0	0,000	
п-3-7-2	п-3-7-3	26,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0498	147	6	152	0,016	
п-3-7-3	п-3-7-4	48,0	38 х 2,5	1	1,0	0,37	0,12	0,0590	628	7	635	0,065	
п-3-7-4	Крекерная 11	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,37	0,01	0,0447	0	0	0	0,000	
п-3-7-3	Крекерная 9	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000	
п-3-5	ул.Ангарская,3	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0369	0	0	0	0,000	
п-3-4	ул.Колмакова,7	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,51	0,01	0,0422	0	0	0	0,000	
УЗ	ул.Старателей, 6-4	5,0	57 х 3	1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000	
УЗ	ул.Старателей, 6-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,27	0,00	0,0427	0	0	0	0,000	
УЗ	ул.Старателей,6-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,28	0,00	0,0439	0	0	0	0,000	
ПЗ	Уп	863,0	720 х 10	1	1,0	3048,80	2,20	0,0215	64133	2420	66553	6,787	
Уп	Уп	82,0	720 х 10	1	1,0	3048,80	2,20	0,0215	6094	2420	8514	0,868	
Уп	Уп	242,0	720 х 10	1	1,0	3048,80	2,20	0,0215	17984	2420	20404	2,081	
Уп	Уп	100,0	720 х 10	1	1,0	3048,80	2,20	0,0215	7431	2420	9852	1,005	
Уп	НС ТК1	120,0	720 х 10	1	1,0	3048,80	2,20	0,0215	8918	2420	11338	1,156	
НС ТК1	ТК1	10,0	720 х 10	1	1,0	3048,80	2,20	0,0215	743	2420	3164	0,323	
ТК1	Уп	23,0	530 х 8	1	1,0	1090,64	1,46	0,0233	1111	1065	2177	0,222	
Уп	Уп	95,0	530 х 8	1	1,0	1090,64	1,46	0,0233	4589	1065	5655	0,577	
Уп	ТК1-1	13,0	530 х 8	1	1,0	1090,64	1,46	0,0233	628	1065	1693	0,173	
ТК1-1	Уп	8,0	530 х 8	1	1,0	1064,78	1,43	0,0233	368	1016	1384	0,141	
Уп	Уп	23,0	530 х 8	1	1,0	1064,78	1,43	0,0233	1059	1016	2075	0,212	
Уп	Уп	34,0	530 х 8	1	1,0	1064,78	1,43	0,0233	1566	1016	2581	0,263	
Уп	Уз	200,0	530 х 8	1	1,0	1064,78	1,43	0,0233	9209	1016	10225	1,043	
Уз	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	1,67	0,23	0,0490	123	26	149	0,015	
Уп	ТК 1-1-1	8,0	57 х 3	1	1,0	1,67	0,23	0,0490	197	26	223	0,023	
ТК 1-1-1	ул.Др.Народов,1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0537	2	0	2	0,000	
ТК 1-1-1	Уп	20,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0515	25	1	26	0,003	
Уп	ул.Др.Народов,3	40,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0510	49	1	50	0,005	
ТК 1-1-1	ТК-1-1-2	42,0	57 х 3	1	1,0	1,13	0,15	0,0493	476	12	488	0,050	
ТК-1-1-2	Ковалева 1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001	
ТК-1-1-2	Тк	20,0	57 х 3	1	1,0	0,61	0,08	0,0502	69	3	72	0,007	
Тк	Ковалева 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000	
Тк	Ковалева 7	5,0	57 х 3	1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001	
ТК-1-1-2	ул.Высотная,7	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,20	0,04	0,0565	7	1	8	0,001	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уп	160,0	530 х 8		1	1,0	1063,11	1,42	0,0233	7344	1012	8357	0,852
Уп	ТК1-2	32,0	530 х 8		1	1,0	1063,11	1,42	0,0233	1469	1012	2481	0,253
ТК1-2	Уз	77,0	530 х 8		1	1,0	1045,57	1,40	0,0233	3419	979	4398	0,449
Уз	Уз	180,0	530 х 8		1	1,0	1043,23	1,40	0,0233	7957	975	8932	0,911
Уз	ТК 1-2-3	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,52	0,13	0,0416	156	9	165	0,017
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-1	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	15	1	16	0,002
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,23	10,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	33	3	37	0,004
ТК 1-2-3-1	ул.Др.Народов,21	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
ТК 1-2-3	ТК 1-2-3-2	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,52	0,08	0,0423	33	3	36	0,004
ТК 1-2-3-2	ул.Др.Народов,25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-2	ТК 1-2-3-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,23	0,06	0,0426	22	2	24	0,002
ТК 1-2-3-3	ул.Др.Народов,27-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0506	9	2	11	0,001
ТК 1-2-3-3	ТК 1-2-3-4	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0437	9	1	10	0,001
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,27-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	9	2	11	0,001
ТК 1-2-3-4	ул.Др.Народов,31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
ТК 1-2-3	ул.Др.Народов,25а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Уз	Уз	317,0	530 х 8		1	1,0	1040,71	1,39	0,0233	13945	970	14915	1,521
Уз	Тк	12,0	108 х 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	27,0	108 х 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	324	31	355	0,036
Уп	Тк	12,0	108 х 4		1	1,0	7,06	0,25	0,0384	144	31	175	0,018
Тк	Уп	10,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	0	0	1	0,000
Уп	Тк	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0382	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный, 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Тк	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
Тк	пер.Звездный,6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
Уп	пер.Звездный,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0379	0	0	0	0,000
Тк	Тк	34,0	159 х 4,5		1	1,0	5,83	0,09	0,0344	33	4	37	0,004
Тк	Тк	60,0	159 х 4,5		1	1,0	3,51	0,06	0,0351	21	2	23	0,002
Тк	А6_132	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
Тк	ТК	45,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	13	1	14	0,001
ТК	А6_133	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
ТК	Уз	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,56	0,02	0,0373	3	0	3	0,000
Уз	пер. Звездный,10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Уз	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,26	0,02	0,0381	1	0	2	0,000
Уз	Тк	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0404	1	0	1	0,000
Тк	пер. Звездный,4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Тк	пкр.Звездный,4а	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Уз	пер.Звездный,7	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,15	0,0585	318	12	330	0,034
ТК	Тк	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,25	0,02	0,0381	2	0	2	0,000
Тк	ул.Обручева,1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	1	0,000
Уп	УЗ	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УЗ	Аб_139	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
УЗ	Аб_140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	пер.Звездный,12	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	Тк	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,88	0,03	0,0366	2	0	3	0,000
Тк	пер.Звездный,13	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0455	0	0	0	0,000
Тк	Тк	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	3	0	4	0,000
Тк	пер.Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Уп	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0373	2	0	3	0,000
Уп	ул.Ломоносова, 2а	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,54	0,02	0,0368	5	0	5	0,001
Уз	Уп	625,0	530 х 8		1	1,0	1033,64	1,38	0,0233	27123	957	28080	2,863
Уп	ТК1-3	5,0	530 х 8		1	1,0	1033,64	1,38	0,0233	217	957	1174	0,120
ТК1-3	ТК1-4	30,0	530 х 8		1	1,0	1033,43	1,38	0,0233	1301	957	2258	0,230
ТК1-4	Уп	10,0	530 х 8		1	1,0	1032,35	1,38	0,0233	433	955	1388	0,141
Уп	ТК1-5	165,0	530 х 8		1	1,0	1032,35	1,38	0,0233	7143	955	8097	0,826
ТК1-5	ТК1-5-1	105,0	219 х 6		1	1,0	54,55	0,45	0,0303	1556	101	1658	0,169
ТК1-5-1	ТК1-5-2	160,0	219 х 6		1	1,0	53,76	0,44	0,0303	2304	98	2402	0,245
ТК1-5-2	ТК1-5-3	230,0	219 х 6		1	1,0	46,62	0,38	0,0303	2493	74	2567	0,262
ТК1-5-3	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	46,62	0,38	0,0303	542	74	616	0,063
Уп	ТК1-5-4	56,0	219 х 6		1	1,0	46,62	0,38	0,0303	607	74	681	0,069
ТК1-5-4	Уп	14,0	219 х 6		1	1,0	45,78	0,38	0,0303	146	71	218	0,022
Уп	ТК1-5-5	25,0	219 х 6		1	1,0	45,78	0,38	0,0303	261	71	333	0,034
ТК1-5-5	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0493	231	12	243	0,025
Уп	Вокзальная 18А/4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,14	0,02	0,0379	1	0	1	0,000
ТК1-5-5	ТК1-5-6	100,0	159 х 4,5		1	1,0	44,64	0,70	0,0334	5474	246	5720	0,583
ТК1-5-6	ТК1-5-7	16,0	159 х 4,5		1	1,0	43,42	0,68	0,0334	829	233	1061	0,108

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-7	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	41,47	0,65	0,0334	1276	212	1488	0,152
Уп	TK1-5-10	52,0	159 х 4,5		1	1,0	41,47	0,65	0,0334	2457	212	2669	0,272
TK1-5-10	Уп	18,0	159 х 4,5		1	1,0	41,47	0,65	0,0334	850	212	1063	0,108
Уп	TK1-5-10А	50,0	159 х 4,5		1	1,0	41,47	0,65	0,0334	2362	212	2575	0,263
TK1-5-10А	Вокзальная 18Г	60,0	89 х 3,5		1	1,0	6,23	0,33	0,0409	1608	54	1661	0,169
TK1-5-10А	TK1-5-11	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,24	0,55	0,0334	4439	153	4593	0,468
TK1-5-11	TK1-5-12	110,0	159 х 4,5		1	1,0	31,89	0,50	0,0334	3079	126	3204	0,327
TK1-5-12	TK1-5-13	200,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0334	5461	123	5584	0,569
TK1-5-13	TK 1-5-14	70,0	133 х 4		1	1,0	20,00	0,45	0,0355	2035	102	2138	0,218
TK 1-5-14	Во-1	45,0	133 х 4		1	1,0	5,74	0,13	0,0361	110	8	118	0,012
Во-1	Во-2	60,0	133 х 4		1	1,0	3,02	0,07	0,0369	41	2	44	0,004
Во-2	Уп	36,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	556	16	572	0,058
Уп	Во-2А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0492	77	16	93	0,010
Во-2А	ул.Вокзальная, 20	15,0	57 х 3		1	1,0	1,32	0,18	0,0491	231	16	247	0,025
Во-2	Уп	27,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	692	27	718	0,073
Уп	Во-2Б	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0490	128	27	155	0,016
Во-2Б	ул.Вокзальная,18д	15,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	383	27	410	0,042
Во-1	Во-1А	31,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0491	554	19	572	0,058
Во-1А	Вокзальная 22	5,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	89	19	108	0,011
Во-1	Во-1Б	37,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0492	564	16	579	0,059
Во-1Б	Ломоносова 19	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	76	16	92	0,009
TK 1-5-14	Во-3	45,0	133 х 4		1	1,0	12,51	0,28	0,0356	514	40	554	0,056
Во-3	Вокзальная 24	35,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,17	0,0491	460	14	474	0,048
Во-3	Ломоносова 21	40,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0490	666	17	684	0,070
Во-3	Во-4	62,0	133 х 4		1	1,0	9,92	0,22	0,0357	447	25	472	0,048
Во-4	Вокзальная 26	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,19	0,0490	412	17	429	0,044
Во-4	Ломоносова 23	22,0	57 х 3		1	1,0	1,35	0,18	0,0490	356	17	373	0,038
Во-4	Во-5	80,0	133 х 4		1	1,0	7,21	0,16	0,0359	306	13	320	0,033
Во-5	Ломоносова 25	22,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0491	335	16	350	0,036
Во-5	Во-6	100,0	133 х 4		1	1,0	4,42	0,10	0,0364	145	5	150	0,015
Во-6	Вокзальная 30	37,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	582	16	598	0,061
Во-6	Ломоносова 27	50,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	820	17	837	0,085
Во-6	Вокзальная 32	15,0	57 х 3		1	1,0	1,73	0,24	0,0489	397	28	425	0,043
Во-5	Во-5А	22,0	57 х 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0491	432	20	453	0,046



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Во-5А	Вокзальная 28	15,0	57 х 3		1	1,0	1,49	0,20	0,0490	294	20	315	0,032
ТК 1-5-14	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,76	0,24	0,0490	137	29	166	0,017
Уз	Ломоносова 22А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Ломоносова 19А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,40	0,19	0,0490	87	18	105	0,011
ТК1-5-13	Уп	160,0	108 х 4		1	1,0	11,49	0,41	0,0382	5051	83	5134	0,524
Уп	ТК1-15	30,0	108 х 4		1	1,0	11,49	0,41	0,0382	947	83	1030	0,105
ТК1-15	Дружбы,4	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,21	0,07	0,0598	217	2	220	0,022
ТК1-15	ТК1-16	75,0	108 х 4		1	1,0	11,28	0,40	0,0382	2281	80	2361	0,241
ТК1-16	Дружб,3	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0609	79	1	80	0,008
ТК1-16	Дружбы 6	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,31	0,10	0,0591	362	5	367	0,037
ТК1-16	ТК1-17	70,0	108 х 4		1	1,0	10,83	0,38	0,0382	1963	73	2036	0,208
ТК1-17	Дружбы 8	10,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	41	4	45	0,005
ТК1-17	ТК1-18	60,0	108 х 4		1	1,0	10,15	0,36	0,0383	1480	64	1545	0,158
ТК1-18	ТК1-5-18-1	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,09	0,22	0,0412	349	23	372	0,038
ТК1-5-18-1	ул.Дружбы, 10	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	36	2	38	0,004
ТК1-5-18-1	ТК1-5-18-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,78	0,20	0,0413	496	20	516	0,053
ТК1-5-18-2	ТК1-5-18-3	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,45	0,18	0,0413	249	16	266	0,027
ТК1-5-18-3	ТК1-5-18-4	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0426	71	2	73	0,007
ТК1-5-18-4	ТК1-5-18-5	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,11	0,06	0,0429	40	2	42	0,004
ТК1-5-18-5	ТК1-5-18-6	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0443	8	1	9	0,001
ТК1-5-18-6	ТК1-5-18-7	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,20	0,01	0,0509	1	0	1	0,000
ТК1-5-18-7	Дружбы18	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	6	0	6	0,001
ТК1-5-18-6	Дружбы 14	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	31	0,003
ТК1-5-18-5	Дружбы 12	15,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0505	29	2	30	0,003
ТК1-5-18-4	ул.Дружбы, 17-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	4	0	4	0,000
ТК1-5-18-3	ДружП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	2,17	0,03	0,0362	28	1	29	0,003
ДружП	Друж. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,17	0,03	0,0358	1	1	1	0,000
ТК1-5-18-2	ул.Дружбы, 20	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0548	46	2	48	0,005
ТК1-18	ТК1-5-19	157,0	89 х 3,5		1	1,0	6,06	0,32	0,0410	3992	51	4043	0,412
ТК1-5-19	Дружбы 16	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,42	0,13	0,0415	139	12	151	0,015
ТК1-5-19	ТК1-5-19-1	27,0	57 х 3		1	1,0	3,64	0,50	0,0486	3157	123	3280	0,334
ТК1-5-19-1	Тувинская 22	15,0	57 х 3		1	1,5	3,64	0,50	0,0486	1752	184	1936	0,197
ТК1-5-12	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уз	Вокзальная 27	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0490	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уз	Свободы 1А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0450	0	0	0	0,000	
ТК1-5-11	Ломоносова 16 Тепловой узел №6	164,0	57 х 3	1	1,0	3,35	0,46	0,0486	16176	104	16280	1,660	
ТК1-5-7	Вокзальная 18А	45,0	89 х 3,5	1	1,5	1,83	0,10	0,0418	106	7	113	0,011	
ТК1-5-7	ТК1-5-8	50,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	0	0	0	0,000	
ТК1-5-8	ТК1-5-9	270,0	89 х 3,5	1	1,0	0,13	0,01	0,0309	2	0	2	0,000	
ТК1-5-9	ул.Ломоносова,13-2	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,13	0,00	0,0398	0	0	0	0,000	
ТК1-5-6	Вокзальная 18А/2	30,0	57 х 3	1	1,5	1,22	0,17	0,0491	401	21	421	0,043	
ТК1-5-4	Уп	60,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0497	380	7	387	0,039	
Уп	Алтайская 1А	17,0	57 х 3	1	1,0	0,84	0,11	0,0495	107	7	114	0,012	
ТК1-5-2	Ло-3	20,0	108 х 4	1	1,0	2,03	0,07	0,0397	20	3	23	0,002	
Ло-3	Ломоносова 4	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,53	0,01	0,0420	0	0	0	0,000	
Ло-3	Ломоносова 4б	85,0	159 х 4,5	1	1,0	1,50	0,02	0,0369	6	0	6	0,001	
ТК1-5-2	Ло-1	14,0	133 х 4	1	1,0	5,12	0,12	0,0362	27	7	34	0,003	
Ло-1	Уп	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0499	25	5	30	0,003	
Уп	Ломоносова 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,75	0,10	0,0497	25	5	30	0,003	
Ло-1	Ломоносова 11	15,0	89 х 3,5	1	1,0	2,11	0,11	0,0416	47	6	53	0,005	
Ло-1	Ло-2	14,0	89 х 3,5	1	1,0	2,26	0,12	0,0417	50	7	57	0,006	
Ло-2	Уп	60,0	57 х 3	1	1,0	2,13	0,29	0,0488	2416	42	2458	0,251	
Уп	Манская 1а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	2,13	0,03	0,0359	2	1	3	0,000	
Ло-2	Ломоносова 13-1	13,0	57 х 3	1	1,0	0,13	0,02	0,0555	2	0	2	0,000	
ТК1-5-1	ТК1-5-1-1	72,0	89 х 3,5	1	1,0	0,79	0,04	0,0437	33	1	34	0,003	
ТК1-5-1-1	Большевицкая 1а	12,0	57 х 3	1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	73	0,007	
ТК1-5	ТК1-6	116,0	530 х 8	1	1,0	977,61	1,31	0,0233	4504	856	5360	0,547	
ТК1-6	ТК1-7	190,0	530 х 8	1	1,0	977,61	1,31	0,0233	7377	856	8233	0,840	
ТК1-7	ТК1-8	120,0	530 х 8	1	1,0	977,61	1,31	0,0233	4659	856	5515	0,562	
ТК1-8	ТК1-9	180,0	530 х 8	1	1,0	977,61	1,31	0,0233	6988	856	7844	0,800	
ТК1-9	ТК1-10	160,0	530 х 8	1	1,0	977,61	1,31	0,0233	6212	856	7068	0,721	
ТК1-10	ул.Набережная,93а	90,0	89 х 3,5	1	1,0	5,96	0,31	0,0410	2208	49	2258	0,230	
ТК1-10	ТК1-11	102,0	530 х 8	1	1,0	971,22	1,30	0,0233	3909	845	4753	0,485	
ТК1-11	ТК1-12	120,0	530 х 8	1	1,0	970,64	1,30	0,0233	4593	844	5437	0,554	
ТК1-12	ТК1-12-1	330,0	133 х 4	1	1,0	7,71	0,17	0,0359	1441	15	1456	0,149	
ТК1-12-1	ТК1-12-2	110,0	133 х 4	1	1,0	5,18	0,12	0,0362	219	7	225	0,023	
ТК1-12-2	ТК1-12-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000	
ТК1-12-3	ТК1-12-4	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-12-4	ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-3	ул.Герасименко, 17б (ввод 2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-2	АЗСП	1000,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0357	206	1	207	0,021
АЗСП	АЗС персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0354	1	1	2	0,000
TK1-12-1	TK1-12-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
TK1-12-6	TK1-12-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0381	0	0	0	0,000
TK1-12-5	ул.Герасименко, 17(ввод1)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12-6	ул.Герасименко, 17(ввод2)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,27	0,02	0,0375	0	0	0	0,000
TK1-12	TK1-12А	226,0	530 х 8		1	1,0	962,36	1,29	0,0233	8503	830	9333	0,952
TK1-12А	Скворцовская 6	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,80	0,01	0,0395	0	0	0	0,000
TK1-12А	TK1-13	90,0	530 х 8		1	1,0	961,56	1,29	0,0233	3381	828	4209	0,429
TK1-13	TK1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	171,98	1,42	0,0301	26386	1007	27393	2,793
TK1-13-1	TK-1-13-1	180,0	219 х 6		1	1,0	171,98	1,42	0,0301	26386	1007	27393	2,793
TK-1-13-1	НС TK-1-13-1	10,0	219 х 6		1	1,0	171,98	1,42	0,0301	1466	1007	2473	0,252
НС TK-1-13-1	TK-1-13-2	150,0	219 х 6		1	1,0	171,98	1,42	0,0301	21989	1007	22996	2,345
TK-1-13-2	TK-1-13-3	240,0	219 х 6		1	1,0	167,53	1,38	0,0301	33385	956	34341	3,502
TK-1-13-3	Тк	102,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	791	35	825	0,084
Тк	Тк	88,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	682	35	717	0,073
Тк	Мира 95	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,73	0,26	0,0336	39	35	73	0,007
TK-1-13-3	TK-1-13-4	168,0	219 х 6		1	1,0	150,80	1,24	0,0301	18940	774	19714	2,010
TK-1-13-4	TK-1-13-5	160,0	219 х 6		1	1,0	150,80	1,24	0,0301	18038	774	18812	1,918
TK-1-13-5	TK-1-13-6	200,0	219 х 6		1	1,0	150,80	1,24	0,0301	22547	774	23322	2,378
TK-1-13-6	TK-1-13-7	168,0	219 х 6		1	1,0	150,80	1,24	0,0301	18940	774	19714	2,010
TK-1-13-7	TK-9	30,0	219 х 6		1	1,0	149,22	1,23	0,0301	3312	758	4070	0,415
TK-9	Мо-16 (TK-10)	60,0	219 х 6		1	1,0	149,22	1,23	0,0301	6623	758	7382	0,753
Мо-16 (TK-10)	Мо-15	82,0	133 х 4		1	1,0	33,97	0,77	0,0354	6855	296	7150	0,729
Мо-15	Мо-15-А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	121	25	146	0,015
Мо-15-А	Тк	150,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0499	713	5	718	0,073
Тк	Автомобильная 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	21	1	22	0,002
Уп	Автомобильная, 15а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
Мо-15-А	Молодежная 6	27,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	18	1	19	0,002
Мо-15-А	Молодежная 8	15,0	57 х 3		1	1,5	0,66	0,09	0,0498	59	6	65	0,007
Мо-15	Мо-14	72,0	133 х 4		1	1,0	32,32	0,73	0,0354	5450	268	5718	0,583

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-14	Молодежная 4	8,0	57 х 3		1	1,5	0,04	0,00	0,0484	0	0	0	0,000
Мо-14	Мо-11	142,0	133 х 4		1	1,0	32,29	0,73	0,0354	10725	267	10992	1,121
Мо-11	Молодежная 2	12,0	108 х 4		1	1,5	0,24	0,01	0,0478	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Мо-12	Молодежная,25	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
Мо-11	Мо-10	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,89	0,50	0,0334	1259	126	1385	0,141
Мо-10	Кр-4	100,0	159 х 4,5		1	1,0	13,71	0,22	0,0337	522	23	545	0,056
Кр-4	Невского 25	60,0	108 х 4		1	1,5	1,36	0,05	0,0401	28	2	30	0,003
Кр-4	Кр-7	90,0	159 х 4,5		1	1,0	12,35	0,19	0,0338	382	19	401	0,041
Кр-7	Кр- 8	16,0	108 х 4		1	1,0	4,10	0,15	0,0388	65	11	76	0,008
Кр- 8	Кр-6А	40,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	14	1	15	0,002
Кр-6А	Кр-6	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6А	ул.Спартак, 26А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	76	0,008
Кр- 8	Корнева 56	8,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	137	27	164	0,017
Кр- 8	Корнева 58	16,0	57 х 3		1	1,5	1,52	0,21	0,0490	329	32	361	0,037
Кр-7	Кр-9	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	162	8	171	0,017
Кр-9	Кр-10	18,0	159 х 4,5		1	1,0	8,25	0,13	0,0341	34	8	43	0,004
Кр-10	Корнева 60	12,0	108 х 4		1	1,5	1,56	0,06	0,0398	7	2	10	0,001
Кр-10	Кр-11	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,69	0,11	0,0343	72	6	77	0,008
Кр-11	Кр-11А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0504	14	3	17	0,002
Кр-11А	Кутузова 27	13,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0501	37	4	41	0,004
Кр-11	Кр-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	6,13	0,10	0,0343	32	5	37	0,004
Кр-12	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	333	22	355	0,036
Уп	Кр-13	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0412	111	22	133	0,014
Кр-13	Суворова 40а	23,0	57 х 3		1	1,5	1,75	0,24	0,0489	625	43	668	0,068
Кр-13	Уп	84,0	57 х 3		1	1,0	2,24	0,31	0,0488	3739	46	3785	0,386
Уп	Суворова 40	5,0	57 х 3		1	1,5	2,24	0,31	0,0487	222	70	292	0,030
Кр-12	Кр-14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	3	1	3	0,000
Кр-14	Кутузова 29	7,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	114	25	140	0,014
Кр-14	Уп	30,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	165	6	171	0,017
Уп	Кутузова 33	5,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0496	27	6	33	0,003
Мо-10	Мо-9	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,18	0,29	0,0336	1371	41	1412	0,144
Мо-9	Молодежная 19	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0578	12	0	12	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мо-9	Мо-8	18,0	159 х 4,5		1	1,0	15,56	0,24	0,0337	121	30	151	0,015
Мо-8	Мо-5	160,0	159 х 4,5		1	1,0	15,40	0,24	0,0337	1052	29	1081	0,110
Мо-5	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-5	Мо-6	13,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0490	341	27	368	0,038
Мо-6	Уз	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0492	470	16	487	0,050
Уз	Мо-7	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0542	1195	13	1208	0,123
Мо-7	Невского 8	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Мо-7	Невского 10	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
Уз	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0502	50	3	54	0,005
Уз	Молодежная 11	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,20	0,07	0,0599	20	3	23	0,002
Уз	Уз	34,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	53	0,005
Уз	Молодежная 13	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0598	22	4	26	0,003
Уз	Уп	34,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0605	118	2	120	0,012
Уп	Молодежная 15	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0601	17	3	20	0,002
Мо-6	Молодежная 9	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0600	54	3	57	0,006
Мо-6	Молодежная 7	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,20	0,16	0,0710	242	18	260	0,027
Мо-5	Мо-3	37,0	159 х 4,5		1	1,0	13,68	0,22	0,0337	192	23	215	0,022
Мо-3	Мо-4	12,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	60	5	65	0,007
Мо-4	Уз	60,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0589	964	9	973	0,099
Уз	Уп	20,0	27 х 2,8		1	1,0	0,18	0,15	0,0713	710	11	721	0,074
Уп	Молодежная 1	5,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,15	0,0711	177	16	193	0,020
Уз	Молодежная 3	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,23	0,07	0,0597	50	4	54	0,005
Мо-4	Молодежная 5	10,0	38 х 2,5		1	1,5	0,33	0,11	0,0590	104	9	113	0,011
Мо-3	Мо-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	12,94	0,20	0,0338	326	21	346	0,035
Мо-2	Мо-1	32,0	76 х 3		1	1,0	10,29	0,74	0,0431	5438	276	5714	0,583
Мо-1	Штабная 39/1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0399	0	0	0	0,000
Мо-1	Ш-13	116,0	76 х 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	16997	238	17235	1,758
Ш-13	Уз	30,0	76 х 3		1	1,0	9,56	0,69	0,0431	4396	238	4634	0,473
Уз	Штабная 60 а	5,0	76 х 3		1	1,5	8,91	0,64	0,0431	637	310	947	0,097
Уз	Ш-13А	17,0	38 х 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	655	22	677	0,069
Ш-13А	Тк	27,0	38 х 2,5		1	1,0	0,64	0,21	0,0584	1040	22	1062	0,108
Тк	Штабная 60	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,64	0,21	0,0582	192	33	225	0,023
Мо-2	АвтП-1	700,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0357	144	1	145	0,015
АвтП-1	АвтП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0357	21	1	21	0,002

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
АвтП	Автом. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0354	1	1	2	0,000
Мо-8	Ачинская 75	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Мо-9	Ач-9	89,0	108 х 4		1	1,0	2,49	0,09	0,0393	136	4	140	0,014
Ач-9	Ачинская 71	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0521	6	1	7	0,001
Ач-9	Ач-8	56,0	108 х 4		1	1,0	2,24	0,08	0,0395	69	3	72	0,007
Ач-8	Ачинская 69	13,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	3	0	3	0,000
Ач-8	Ач-8А	40,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	238	6	244	0,025
Ач-8А	Ачинская 67	10,0	57 х 3		1	1,5	0,81	0,11	0,0495	59	9	68	0,007
Ач-8	Ач-7	18,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0406	7	1	8	0,001
Ач-7	Ачинская 66	7,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0524	4	1	4	0,000
Ач-7	Ач-6	24,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	7	1	7	0,001
Ач-6	Ачинская 65	10,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0526	5	1	5	0,001
Ач-6	Уп	5,0	108 х 4		1	1,0	0,81	0,03	0,0420	1	0	1	0,000
Уп	Ач-6А	23,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0497	137	6	143	0,015
Ач-6А	Ачинская 64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,81	0,11	0,0495	30	6	36	0,004
Мо-16 (ТК-10)	СК-1	40,0	159 х 4,5		1	1,0	113,75	1,79	0,0333	14172	1598	15770	1,608
СК-1	СК-2	20,0	159 х 4,5		1	1,0	31,90	0,50	0,0334	560	126	686	0,070
СК-2	Уп	75,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1652	58	1710	0,174
Уп	Уп	73,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0383	1608	58	1665	0,170
Уп	ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 2	40,0	108 х 4		1	1,0	9,59	0,34	0,0382	880	58	937	0,096
СК-2	СК-2-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,31	0,35	0,0335	69	61	130	0,013
СК-2-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	38	34	71	0,007
Уп	СК-2-2	32,0	159 х 4,5		1	1,0	16,51	0,26	0,0336	242	34	275	0,028
СК-2-2	СК-2-5	22,0	159 х 4,5		1	1,0	11,75	0,18	0,0338	84	17	102	0,010
СК-2-5	СК-2-6	50,0	133 х 4		1	1,0	10,41	0,24	0,0357	396	28	424	0,043
СК-2-6	СК-2-7	30,0	133 х 4		1	1,0	7,62	0,17	0,0359	128	15	143	0,015
СК-2-7	СК-2-8	30,0	133 х 4		1	1,0	6,24	0,14	0,0360	86	10	96	0,010
СК-2-8	СК-2-10	30,0	133 х 4		1	1,0	2,78	0,06	0,0370	18	2	20	0,002
СК-2-10	СК-2-11	30,0	133 х 4		1	1,0	1,42	0,03	0,0386	5	1	5	0,001
СК-2-11	Невского 27	10,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0490	180	19	199	0,020
СК-2-10	ул.Спартак, 28	25,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	408	17	425	0,043
СК-2-8	СК-2-9	65,0	133 х 4		1	1,0	3,46	0,08	0,0367	59	3	62	0,006
СК-2-9	Спартак,27	14,0	108 х 4		1	1,0	1,80	0,06	0,0396	11	2	13	0,001
СК-2-9	ул.Спартак 29	7,0	108 х 4		1	1,0	1,67	0,06	0,0397	5	2	7	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СК-2-7	Невского 29	12,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	202	26	228	0,023
СК-2-6	ул.Спартак, 30	24,0	57 х 3		1	1,0	2,79	0,38	0,0486	1645	72	1717	0,175
СК-2-5	Невского 31	11,0	57 х 3		1	1,5	1,34	0,18	0,0491	176	25	200	0,020
СК-2-2	СК-2-3	30,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0387	165	14	179	0,018
СК-2-3	СК-2-4	35,0	108 х 4		1	1,0	3,40	0,12	0,0390	98	7	106	0,011
СК-2-4	ул.Спартак 31	17,0	57 х 3		1	1,5	1,97	0,27	0,0488	583	54	636	0,065
СК-2-4	Скворцовская 67	11,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	199	28	227	0,023
СК-2-3	Скворцовская 65	15,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	251	26	277	0,028
СК-2-1	СК-2-12	60,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0385	485	21	506	0,052
СК-2-12	ул.Невского, 35	7,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0422	9	3	12	0,001
СК-2-12	СК-2-13	29,0	108 х 4		1	1,0	4,44	0,16	0,0387	138	12	151	0,015
СК-2-13	ул.Невского, 35а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0423	12	2	14	0,001
СК-2-13	СК-2-14	36,0	108 х 4		1	1,0	3,15	0,11	0,0390	87	6	94	0,010
СК-2-14	СК-2-14-1	73,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	61	2	63	0,006
СК-2-14-1	СК-2-15	45,0	108 х 4		1	1,0	1,83	0,06	0,0398	37	2	39	0,004
СК-2-15	Магазин Невского,35г	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0490	89	18	107	0,011
СК-2-15	Островская 58	28,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	44	2	45	0,005
СК-2-14	ул.Невского, 37	30,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	469	16	486	0,050
СК-1	СК-3	100,0	159 х 4,5		1	1,0	81,85	1,29	0,0333	18360	827	19187	1,957
СК-3	СК-5	60,0	159 х 4,5		1	1,0	81,85	1,29	0,0333	11016	827	11843	1,208
СК-5	Островская 83	170,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0490	3056	28	3085	0,315
СК-5	СК-6	80,0	159 х 4,5		1	1,0	80,43	1,26	0,0333	14182	799	14981	1,528
СК-6	СК-8	50,0	159 х 4,5		1	1,0	73,67	1,16	0,0333	7439	670	8109	0,827
СК-8	Скворцовская 71 магазин "ОКСАНА"	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,16	0,05	0,0606	12	2	14	0,001
СК-8	СК-9	50,0	108 х 4		1	1,0	6,14	0,22	0,0385	454	24	477	0,049
СК-9	Кутузова,35	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,38	0,12	0,0415	87	8	95	0,010
СК-9	Суворова 44	50,0	76 х 3		1	1,5	1,75	0,13	0,0439	250	12	262	0,027
СК-9	ул.Суворова,42а	11,0	89 х 3,5		1	1,0	2,01	0,11	0,0417	31	6	37	0,004
СК-8	СевВост ТУСМП	50,0	159 х 4,5		1	1,0	67,37	1,06	0,0333	6223	561	6784	0,692
СевВост ТУСМП	ТУСМП	150,0	159 х 4,5		1	1,0	45,80	0,72	0,0334	8640	259	8899	0,907
ТУСМП	ТУСМ персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,82	0,11	0,0341	7	6	12	0,001
ТУСМП	ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	38,98	0,61	0,0334	209	188	396	0,040
СевВост ТУСМП	СевВостП	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,58	0,34	0,0275	2108	57	2165	0,221
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,35	0,13	0,0339	10	9	18	0,002

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СевВостП	Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,22	0,21	0,0277	20	22	42	0,004
СК-6	СК-7	2,0	108 х 4		1	1,0	6,76	0,24	0,0384	22	29	50	0,005
СК-7	Скворцовская 33	20,0	57 х 3		1	1,5	1,41	0,19	0,0490	354	28	382	0,039
СК-7	СК-7-1	70,0	108 х 4		1	1,0	5,34	0,19	0,0386	482	18	500	0,051
СК-7-1	Суворова 42	50,0	57 х 3		1	1,5	1,48	0,20	0,0490	974	30	1004	0,102
СК-7-1	Кутузова 30 ЖД.ООО "ГРАВЕЛИТ"	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,86	0,20	0,0412	311	31	342	0,035
Мо-16 (ТК-10)	ул. Автомобильна ,21а	50,0	76 х 3		1	1,0	1,38	0,10	0,0442	156	5	161	0,016
Мо-16 (ТК-10)	Павильон	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0616	7	1	8	0,001
ТК-1-13-7	Гравелит	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
ТК-1-13-2	СвобП	800,0	159 х 4,5		1	1,0	4,45	0,07	0,0348	454	2	457	0,047
СвобП	Своб. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,45	0,07	0,0345	3	2	5	0,001
ТК1-13	ТК1-14	540,0	530 х 8		1	1,0	712,74	0,95	0,0233	11155	455	11610	1,184
ТК1-14	ТК1-15	320,0	530 х 8		1	1,0	712,05	0,95	0,0233	6597	454	7051	0,719
ТК1-15	ТК1-16	372,0	530 х 8		1	1,0	712,05	0,95	0,0233	7669	454	8123	0,828
ТК1-16	УТ-5	410,0	530 х 8		1	1,0	710,32	0,95	0,0233	8412	452	8864	0,904
УТ-5	Уп	25,0	530 х 8		1	1,0	710,32	0,95	0,0233	513	452	965	0,098
Уп	Уп	64,0	530 х 8		1	1,0	710,32	0,95	0,0233	1313	452	1765	0,180
Уп	ТК-17	10,0	530 х 8		1	1,0	710,32	0,95	0,0233	205	452	657	0,067
ТК-17	НС П-4	5,0	530 х 8		1	1,0	710,32	0,95	0,0233	103	452	555	0,057
НС П-4	П-4	5,0	530 х 8		1	1,0	710,32	0,95	0,0233	103	452	555	0,057
П-4	КО-4	5,0	325 х 8		1	1,0	339,99	1,26	0,0268	344	793	1137	0,116
КО-4	КО-5	20,0	325 х 8		1	1,0	339,99	1,26	0,0268	1375	793	2168	0,221
КО-5	КО-6	108,0	325 х 8		1	1,0	339,99	1,26	0,0268	7427	793	8220	0,838
КО-6	КО-11	77,0	325 х 8		1	1,0	335,27	1,24	0,0268	5149	771	5920	0,604
КО-11	Ле-1а	50,0	219 х 6		1	1,0	110,37	0,91	0,0302	3023	415	3437	0,351
Ле-1а	Ле-1	108,0	219 х 6		1	1,0	104,56	0,86	0,0302	5861	372	6233	0,636
Ле-1	Ле-2	20,0	219 х 6		1	1,0	102,99	0,85	0,0302	1053	361	1414	0,144
Ле-2	Ле-10	50,0	159 х 4,5		1	1,0	75,18	1,18	0,0333	7746	698	8444	0,861
Ле-10	Ле-12	71,0	159 х 4,5		1	1,0	69,77	1,10	0,0333	9476	601	10077	1,028
Ле-12	Ле-15	30,0	159 х 4,5		1	1,0	64,53	1,01	0,0333	3426	514	3941	0,402
Ле-15	Ле-17	115,0	159 х 4,5		1	1,0	63,53	1,00	0,0333	12731	498	13229	1,349
Ле-17	Ле 18	37,0	159 х 4,5		1	1,0	54,08	0,85	0,0333	2970	361	3331	0,340
Ле 18	Ле-19	73,0	159 х 4,5		1	1,0	48,76	0,77	0,0333	4765	294	5059	0,516
Ле-19	Ле-24	50,0	159 х 4,5		1	1,0	46,22	0,73	0,0334	2934	264	3197	0,326



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-24	Ле-26	29,0	159 x 4,5		1	1,0	42,78	0,67	0,0334	1458	226	1684	0,172
Ле-26	Ле-27	36,0	159 x 4,5		1	1,0	40,14	0,63	0,0334	1594	199	1793	0,183
Ле-27	Ле-29	11,5	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	492	192	684	0,070
Ле-29	Ле-30	9,0	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	385	192	577	0,059
Ле-30	Ле-31	32,0	159 x 4,5		1	1,0	39,46	0,62	0,0334	1369	192	1562	0,159
Ле-31	Ле-31 а	27,0	159 x 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	817	136	953	0,097
Ле-31 а	Ле-32	15,0	159 x 4,5		1	1,0	33,17	0,52	0,0334	454	136	590	0,060
Ле-32	Ле-34	30,0	159 x 4,5		1	1,0	27,31	0,43	0,0335	616	92	709	0,072
Ле-34	Ле-34А	39,0	159 x 4,5		1	1,0	25,90	0,41	0,0335	721	83	804	0,082
Ле-34А	Ле-35	117,0	159 x 4,5		1	1,0	25,75	0,40	0,0335	2139	82	2221	0,226
Ле-35	Ле-35а	120,0	159 x 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	2149	80	2230	0,227
Ле-35а	Ле-35б	30,0	159 x 4,5		1	1,0	25,49	0,40	0,0335	537	80	618	0,063
Ле-35б	Ле-36	5,0	159 x 4,5		1	1,0	23,92	0,38	0,0335	79	71	150	0,015
Ле-36	Ле-37	23,0	159 x 4,5		1	1,0	23,08	0,36	0,0335	338	66	404	0,041
Ле-37	Ле-38	40,0	159 x 4,5		1	1,0	21,16	0,33	0,0335	495	55	550	0,056
Ле-38	Ле-40	71,0	159 x 4,5		1	1,0	19,55	0,31	0,0336	750	47	797	0,081
Ле-40	Ле 41	33,0	133 x 4		1	1,0	18,25	0,41	0,0355	799	85	884	0,090
Ле 41	Ле-41А	9,0	133 x 4		1	1,0	10,52	0,24	0,0357	73	28	101	0,010
Ле-41А	Ле-42	21,0	133 x 4		1	1,0	9,70	0,22	0,0357	145	24	169	0,017
Ле-42	Ле-44	18,0	133 x 4		1	1,0	8,24	0,19	0,0358	90	17	107	0,011
Ле-44	Ле-45	70,0	133 x 4		1	1,0	6,65	0,15	0,0360	228	11	240	0,024
Ле-45	Уп	70,0	76 x 3		1	1,0	6,65	0,48	0,0432	4979	115	5094	0,519
Уп	Бограда 2	5,0	159 x 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Ле-44	Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ Ам. 2-ой. БАРАЖ	5,0	57 x 3		1	1,5	1,59	0,22	0,0489	112	35	147	0,015
Ле-42	Ле-43	25,0	89 x 3,5		1	1,0	1,46	0,08	0,0423	38	3	41	0,004
Ле-43	Бограда 1а	18,0	57 x 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0497	90	8	98	0,010
Ле-43	Ленина 147	7,0	57 x 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0497	32	7	39	0,004
Ле-41А	Корнева 14	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41	Уп	70,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0499	355	5	360	0,037
Уп	Корнева 11	5,0	57 x 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0496	25	8	33	0,003
Ле 41	Кр-2	110,0	159 x 4,5		1	1,0	6,97	0,11	0,0342	151	6	157	0,016
Кр-2	Уз	5,0	57 x 3		1	1,0	1,65	0,22	0,0490	120	25	145	0,015
Уз	Корнева 14б	5,0	57 x 3		1	1,5	0,62	0,08	0,0499	18	5	23	0,002
Уз	Корнева 14а	5,0	57 x 3		1	1,5	1,02	0,14	0,0493	47	15	61	0,006

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр-2	Кр-26	25,0	57 х 3		1	1,0	5,33	0,72	0,0485	6237	262	6500	0,663
Кр-26	Церковь	5,0	57 х 3		1	1,5	1,39	0,19	0,0490	86	27	113	0,012
Кр-26	Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ ХРАМ	5,0	57 х 3		1	1,5	3,94	0,54	0,0485	681	215	896	0,091
Ле-40	Уп	16,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	10	1	11	0,001
Уп	Ле-40-2	60,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0526	39	1	40	0,004
Ле-40-2	Ленина 142-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0550	0	0	1	0,000
Ле-40-2	Уп	13,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0549	3	0	4	0,000
Уп	Ленина 140	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0541	1	0	2	0,000
Ле-40	Ле-40-1	15,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0494	145	10	155	0,016
Ле-40-1	Ленина 145А	5,0	57 х 3		1	1,0	1,04	0,14	0,0493	48	10	58	0,006
Ле-38	Ле-39	30,0	57 х 3		1	1,0	1,34	0,18	0,0492	483	17	499	0,051
Ле-39	Ленина 145	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Ле-39	Ленина 143	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
Ле-38	Ленина 138 а	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	11	1	12	0,001
Ле-37	Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	5,0	57 х 3		1	1,5	1,92	0,26	0,0488	162	51	213	0,022
Ле-36	Уп	141,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0453	166	2	168	0,017
Уп	Красных партизан, 63	15,0	76 х 3		1	1,5	0,84	0,06	0,0449	18	3	20	0,002
Ле-35б	Уз	20,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	441	23	464	0,047
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0557	3	0	3	0,000
Тк	Ленина 135	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Уз	Тк	15,0	57 х 3		1	1,0	1,43	0,19	0,0491	273	19	292	0,030
Тк	Ленина 139	5,0	57 х 3		1	1,5	1,43	0,19	0,0490	91	28	119	0,012
Ле-35	Ленина 127	5,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0520	3	1	4	0,000
Ле-34А	Ленина 115	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
Ле-34	Уз	11,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0491	196	18	214	0,022
Уз	Ленина 110	15,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	70	5	74	0,008
Уз	Уп	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	160	12	172	0,018
Уп	Тк	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0543	802	12	814	0,083
Тк	Аб_215	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32	Ле-32 а	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,86	0,31	0,0410	950	47	998	0,102
Ле-32 а	Штабная 10	5,0	57 х 3		1	1,0	3,66	0,50	0,0486	590	124	713	0,073
Ле-32 а	Ле-32 б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0418	17	7	24	0,002
Ле-32 б	СБ РФ	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-32 б	ул.Ленина, 111	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0540	107	16	123	0,013

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-32 б	Аб_219	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0541	80	12	92	0,009
Ле-31	ТКШ-8	53,0	108 х 4		1	1,0	6,29	0,22	0,0385	504	25	529	0,054
ТКШ-8	ТКШ-9	58,5	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	535	24	559	0,057
ТКШ-9	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-9	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	119	24	143	0,015
Уп	Уп	21,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	192	24	216	0,022
Уп	ТКШ-10	9,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	82	24	106	0,011
ТКШ-10	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,10	0,03	0,0363	1	1	1	0,000
Тк	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТКШ-11	38,0	108 х 4		1	1,0	2,10	0,07	0,0396	41	3	44	0,005
ТКШ-11	ТКШ-12	33,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0518	32	1	33	0,003
ТКШ-12	Красных партизан 46	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
ТКШ-11	Красных партизан 42	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0578	27	1	28	0,003
Уп	ТКШ-11	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Задвижка	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-10	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0486	1453	153	1606	0,164
УЗ	ул Красных Партизан, 35	3,0	57 х 3		1	1,5	3,02	0,41	0,0486	241	127	368	0,038
УЗ	ул.Красных Партизан, 37 СПОРТЗАЛ	17,5	57 х 3		1	1,5	1,04	0,14	0,0493	170	15	185	0,019
ТКШ-8	Штабная 7а МАГ." Беркут"	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0403	0	0	0	0,000
Ле-29	Ленина 102	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-27	Ле-28	21,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0500	88	4	93	0,009
Ле-28	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-28	Ленина 107 администрация	20,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	84	4	88	0,009
Ле-26	Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДАН.	52,0	57 х 3		1	1,5	2,64	0,36	0,0487	3188	96	3285	0,335
Ле-24	Ле-25	20,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0414	151	15	166	0,017
Ле-25	Гоголя 66а адм. р-на	40,0	89 х 3,5		1	1,5	3,29	0,17	0,0413	301	22	324	0,033
Ле-24	Ленина 94	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,16	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-19	Ле-23	53,0	108 х 4		1	1,0	1,03	0,04	0,0412	15	1	15	0,002
Ле-23	Кравченко 83 эл.1	30,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	12	0	13	0,001
Ле-23	Кравченко 83 эл.2	70,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	29	0	29	0,003
Ле-23	Кравченко 83 эл.3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Ле-23	Уп	21,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	33	2	35	0,004

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	32	2	33	0,003
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	52	2	54	0,005
Уз	Аб_231	15,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	6	0	7	0,001
Уз	Аб_232	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0529	16	0	17	0,002
Ле-19	Ле-20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
Ле-20	Ле-21	15,0	57 х 3		1	1,0	1,12	0,15	0,0494	167	12	178	0,018
Ле-21	ГОСТИН РЕДАКЦИЯ,МУ МГРП. Попова, Панкратов	15,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0492	166	17	184	0,019
Ле-20	Ле-22	22,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0512	31	1	33	0,003
Ле-22	Ле-22А	28,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22А	Кравченко 99	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-22	Ленина 101	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	8	0,001
Ле 18	Кравченко 10	30,0	76 х 3		1	1,0	5,32	0,38	0,0433	1368	74	1442	0,147
Ле-17	Уп	14,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	493	37	529	0,054
Уп	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	704	37	741	0,076
Уп	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,99	0,27	0,0489	176	37	213	0,022
Уз	Кравченко 97	5,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0491	63	13	77	0,008
Уз	ул.Ленина, 97А	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0533	15	0	15	0,002
Уз	Ленина 97б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
Ле-17	Уз	12,0	108 х 4		1	1,0	7,46	0,26	0,0384	160	35	195	0,020
Уз	Ленина 86 МАГАЗИН	15,0	108 х 4		1	1,5	6,57	0,23	0,0384	155	40	196	0,020
Уз	Кравченко / суабоонент ООО БЕЛКОС АДМ ЭЛАН	5,0	108 х 4		1	1,5	0,88	0,03	0,0412	1	1	2	0,000
Ле-15	Ле-16	60,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0431	6	0	6	0,001
Ле-16	ул.Ленина, 93А	60,0	108 х 4		1	1,5	0,62	0,02	0,0424	6	0	6	0,001
Ле-15	Ленина 93	30,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0592	12	0	12	0,001
Ле-15	Ленина.80	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	4	1	4	0,000
Ле-12	Ле-13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0378	0	0	1	0,000
Ле-13	Ленина 89	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
Ле-13	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 91	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Уз	Ленина 88	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,00	0,02	0,0384	0	0	0	0,000
Ле-12	Ле-14	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0413	126	21	147	0,015
Ле-14	Ленина 68	20,0	57 х 3		1	1,5	0,84	0,11	0,0495	127	10	137	0,014
Ле-14	Ленина 74 гост. Амыл	5,0	57 х 3		1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022
Ле-14	Ленина 70	88,0	57 х 3		1	1,5	1,11	0,15	0,0492	962	17	979	0,100

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-10	Ле-11	42,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	736	35	771	0,079
Ле-11	Ле-11а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,68	0,07	0,0347	3	3	6	0,001
Ле-11а	Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0346	3	2	5	0,001
Ле-11а	Ленина 83 Б ГАРАЖ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
Ле-11	Аб_250	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Ле-10	Ленина 66	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,20	0,10	0,0643	561	5	566	0,058
Ле-10	Ленина,64	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Ле-2	Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-ка№1,2	9,0	108 х 4		1	1,0	4,73	0,17	0,0386	49	14	62	0,006
Ле-2	Ле-3	22,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	2789	333	3122	0,318
Ле-3	Ле-4	36,0	108 х 4		1	1,0	23,08	0,82	0,0381	4564	333	4897	0,499
Ле-4	Ле-7	17,0	108 х 4		1	1,0	15,84	0,56	0,0381	1018	157	1175	0,120
Ле-7	Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Хоз. дом	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ле-7	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,49	0,24	0,0337	33	30	63	0,006
Уз	Библиотечн. фонды	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	22	4	26	0,003
Уз	Уп	18,5	76 х 3		1	1,0	14,14	1,02	0,0431	5923	520	6444	0,657
Уп	КП-1	5,0	57 х 3		1	1,0	14,14	1,92	0,0484	8755	1847	10602	1,081
КП-1	КП-2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,91	0,63	0,0408	488	196	684	0,070
КП-2	КП-2А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0421	55	4	59	0,006
КП-2А	Красных партизан 12	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0500	17	3	20	0,002
КП-2А	Красных партизан 14	5,0	57 х 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	53	11	64	0,007
КП-2	КП-4	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,61	0,51	0,0409	1717	128	1845	0,188
КП-4	КП-4А	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,47	0,34	0,0410	666	58	724	0,074
КП-4А	КП-6	68,0	89 х 3,5		1	1,0	6,26	0,33	0,0410	1840	54	1894	0,193
КП-6	КП-7	30,0	89 х 3,5		1	1,0	6,00	0,32	0,0410	747	50	797	0,081
КП-7	Красных партизан 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0367	0	0	1	0,000
КП-7	КП-8	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,39	0,23	0,0412	402	27	429	0,044
КП-8	КП 9	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,09	0,03	0,0637	33	0	33	0,003
КП 9	Набережная 22-5	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП 9	Набережная 24-1	5,0	34 х 3,2		1	1,0	0,09	0,04	0,0665	11	1	12	0,001
КП-8	Красных партизан 22	15,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0534	5	0	6	0,001
КП-8	КП-9А	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,34	0,02	0,0473	6	0	6	0,001
КП-9А	Красных партизан 24 а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,34	0,05	0,0512	5	2	7	0,001
КП-8	Ут_2687	5,0	57 х 3		1	1,0	3,78	0,51	0,0486	628	132	760	0,078

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ут_2687	Красных партизан,11	5,0	57 х 3		1	1,0	3,71	0,50	0,0486	605	127	733	0,075
Ут_2687	Красных партизан,11а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
КП-7	Красных партизан,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КП-6	Красных партизан 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
КП-4А	Красных партизан 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,22	0,00	0,0323	0	0	0	0,000
КП-4	КП-5	35,0	57 х 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0487	3033	91	3124	0,319
КП-5	КП- 5А	32,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0417	119	7	126	0,013
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2А	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
КП- 5А	ул.КР.Партизан, 2	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0416	17	7	24	0,002
КП-5	Набережная 50	15,0	76 х 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0525	1	0	1	0,000
КП-5	Набережная 51	65,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0560	9	0	9	0,001
КП-5	Красных партизан 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	18	0,002
КП-2	Красных партизан,8	117,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	387	3	390	0,040
КП-1	Красных партизан 3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0416	17	10	28	0,003
Уз	ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0406	0	0	0	0,000
Ле-4	Ле-5	14,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	143	26	169	0,017
Ле-5	Ленина 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Ле-5	Уп	10,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	79	21	100	0,010
Уп	Ле-6	15,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	119	21	139	0,014
Ле-6	Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВА	18,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	142	21	163	0,017
Ле-4	Ленина 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0497	24	5	29	0,003
Ле-3	Ленина 62	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ле-1	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	26	3	30	0,003
Уп	Ленина 77	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0420	26	3	30	0,003
Ле-1а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0345	4	4	8	0,001
Тк	Ленина 75 Мед. участок	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,55	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	15	2	17	0,002
Уп	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0427	21	2	22	0,002
Тк	Ленина 78	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	1	0	1	0,000
Тк	Комсомольская 10	50,0	38 х 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0579	5056	58	5113	0,521
Тк	Спортзал	5,0	57 х 3		1	1,0	1,70	0,23	0,0489	129	27	156	0,016
Ле-1а	ул.Комсомольская, 13	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,37	0,02	0,0460	2	0	2	0,000
КО-11	Ко-11а	90,0	273 х 7		1	1,0	224,41	1,18	0,0282	6858	700	7558	0,771
Ко-11а	Комсомольская 14	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,06	0,01	0,0371	1	0	1	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко-11а	Ко-12	32,0	273 х 7		1	1,0	224,35	1,18	0,0282	2437	699	3136	0,320
Ко-12	Тк	5,0	108 х 4		1	1,0	7,88	0,28	0,0384	74	39	113	0,012
Тк	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская,15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Тк	Уп	24,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	166	18	184	0,019
Уп	Ко-12а	60,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0386	415	18	433	0,044
Ко-12а	Комсомольская 20	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,09	0,08	0,0344	4	5	8	0,001
Ко-12а	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Уп	12,5	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Уп	Ко-126	20,0	108 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0485	0	0	0	0,000
Ко-126	Гоголя 48 Магазин	5,0	108 х 4		1	1,5	0,26	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
Ко-12	Ко 16	105,0	273 х 7		1	1,0	216,47	1,14	0,0282	7446	651	8097	0,826
Ко 16	Г-1	80,0	108 х 4		1	1,0	27,97	0,99	0,0380	14884	489	15373	1,568
Г-1	Гоголя 57	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
Г-1	Г-1А	64,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	11312	465	11776	1,201
Г-1А	Г-2	42,0	108 х 4		1	1,0	27,26	0,96	0,0380	7423	465	7888	0,804
Г-2	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Уп	Г-3	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	12	1	13	0,001
Г-3	Обороны 43а	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0506	1	0	1	0,000
Г-3	Обороны 41	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	8	1	9	0,001
Г-3	Обороны 43	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0520	10	1	11	0,001
Г-3	ул.Гоголя,38	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Г-2	Г-4	100,0	108 х 4		1	1,0	26,07	0,92	0,0380	16169	425	16594	1,692
Г-4	Ут_652	55,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0498	299	6	305	0,031
Ут_652	Гоголя 39	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0478	1	0	2	0,000
Ут_652	Гоголя 39а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0431	0	0	0	0,000
Г-4	Г-5	70,0	108 х 4		1	1,0	21,19	0,75	0,0381	7479	281	7760	0,791
Г-5	Гоголя 28а	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0587	74	8	83	0,008
Г-5	Г-6	5,0	108 х 4		1	1,0	15,06	0,53	0,0382	270	142	412	0,042
Г-6	Октябрьская 16 ДЕТ.САД	85,0	76 х 3		1	1,5	3,98	0,29	0,0434	2170	62	2232	0,228
Г-6	Гоголя 28	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,25	0,28	0,0410	286	57	343	0,035
Г-6	Г-7	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	1292	47	1339	0,137
Г-7	Гоголя 29	16,0	89 х 3,5		1	1,5	5,47	0,29	0,0410	331	62	393	0,040
Г-7	Г-8	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0470	11	0	11	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Г-8	Гоголя 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Г-8	ул.Гоголя, 18 гараж	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0596	81	3	83	0,009
Г-5	Тк	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,73	0,30	0,0410	455	68	523	0,053
Тк	Гоголя 31	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,37	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
Тк	ТК	53,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0515	63	1	64	0,007
ТК	Гоголя,35	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
ТК	Октябрьская,28	50,0	57 х 3		1	1,0	0,05	0,01	0,0377	1	0	1	0,000
Г-4	Уз	21,0	89 х 3,5		1	1,0	4,11	0,22	0,0412	247	23	270	0,028
Уз	ул.Гоголя,36	5,0	57 х 3		1	1,0	4,11	0,56	0,0485	743	156	899	0,092
Уз	Ут_2672	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2	Г-2А	50,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0521	42	1	43	0,004
Г-2А	Г-2б	45,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0545	14	0	14	0,001
Г-2б	Гоголя 45	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	89	2	90	0,009
Г-2б	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-2А	ул.Гоголя, 59-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
Ко 16	Ко 16А	22,0	273 х 7		1	1,0	188,50	0,99	0,0282	1184	494	1677	0,171
Ко 16А	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16А	Ко 17	38,0	273 х 7		1	1,0	188,50	0,99	0,0282	2044	494	2538	0,259
Ко 17	Уз	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0536	1098	55	1152	0,117
Уз	Комсомольская 22	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0577	11	1	11	0,001
Уз	Комсомольская 22б	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0537	639	48	687	0,070
Уз	Комсомольская 22а	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0563	23	2	25	0,003
Ко 17	Ко -18	40,0	273 х 7		1	1,0	187,01	0,99	0,0282	2118	486	2604	0,266
Ко -18	ул.Октябрьская,36	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,15	0,05	0,0608	63	1	64	0,007
Ко -18	Ко-19	55,0	273 х 7		1	1,0	186,42	0,98	0,0282	2894	483	3377	0,344
Ко-19	Ок-1	34,0	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	737	198	935	0,095
Ок-1	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1	Ок-2	65,4	273 х 7		1	1,0	119,50	0,63	0,0283	1417	198	1615	0,165
Ок-2	Ма-10	8,0	108 х 4		1	1,0	9,67	0,34	0,0383	179	58	238	0,024
Ма-10	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0408	2	1	3	0,000
Уз	Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,64	0,02	0,0423	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 46 ОФИС	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0432	0	0	1	0,000
Ма-10	Ма-11	71,0	108 х 4		1	1,0	8,51	0,30	0,0383	1232	45	1277	0,130



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-11	Мартыанова 9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0528	2	0	3	0,000
Ма-11	Мартыанова 16 МАГАЗИН	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,67	0,40	0,0409	568	81	649	0,066
Ма-11	Ма-13	54,0	108 х 4		1	1,0	0,62	0,02	0,0430	6	0	6	0,001
Ма-13	Мартыанова 14	14,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	49	4	53	0,005
Ок-2	Ма-1	34,0	219 х 6		1	1,0	14,42	0,12	0,0309	36	7	43	0,004
Ма-1	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ма-1	Ма-2	123,0	219 х 6		1	1,0	14,05	0,12	0,0309	124	7	130	0,013
Ма-2	Мартыанова 19	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Ма-2	Ма-3	28,0	219 х 6		1	1,0	13,16	0,11	0,0310	25	6	31	0,003
Ма-3	Мартыанова28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Ма-3	Ма-4	83,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	71	6	77	0,008
Ма-4	Ма-5	200,0	219 х 6		1	1,0	12,96	0,11	0,0310	171	6	177	0,018
Ма-5	Ма-8	94,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	46	3	49	0,005
Ма-8	Ма-9	200,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	97	3	100	0,010
Ма-9	УС-1	220,0	219 х 6		1	1,0	9,70	0,08	0,0313	107	3	110	0,011
УС-1	Уп	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,34	0,04	0,0360	6	1	7	0,001
Уп	ГДК	5,0	57 х 3		1	1,0	2,34	0,32	0,0487	241	51	292	0,030
УС-1	КВ-14	250,0	89 х 3,5		1	1,0	7,36	0,39	0,0409	9353	75	9428	0,961
КВ-14	Кравченко 40	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0506	9	3	12	0,001
КВ-14	КВ-13	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,92	0,36	0,0410	1654	66	1720	0,175
КВ-13	Кравченко 45	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	5	1	6	0,001
КВ-13	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-13	КВ-12	50,0	89 х 3,5		1	1,0	6,60	0,35	0,0410	1507	60	1567	0,160
КВ-12	Кравченко 34 Д/С	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,74	0,25	0,0411	1320	47	1366	0,139
КВ-12	КВ-11	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,87	0,10	0,0420	123	5	128	0,013
КВ-11	Кравченко 37	5,0	57 х 3		1	1,5	0,20	0,03	0,0532	2	1	2	0,000
КВ-11	КВ-10А	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	50	4	53	0,005
КВ-10А	КВ-9А	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,67	0,09	0,0421	65	4	69	0,007
КВ-9А	КВ-9	9,0	89 х 3,5		1	1,0	1,20	0,06	0,0427	9	2	11	0,001
КВ-9	КВ-10	5,0	57 х 3		1	1,0	0,64	0,09	0,0501	18	4	22	0,002
КВ-10	Мира 55	5,0	57 х 3		1	1,5	0,23	0,03	0,0526	2	1	3	0,000
КВ-10	Мира 53	70,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	108	2	110	0,011
КВ-9	КВ-7	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0426	2	0	2	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КВ-7	КВ-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
КВ-1	КВ-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,12	0,19	0,0338	20	18	39	0,004
Ок-5	КВ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,57	0,20	0,0338	22	20	41	0,004
Ок-4	Ок-5	73,0	219 х 6		1	1,0	81,46	0,67	0,0302	2407	226	2633	0,269
Ок-3	Ок-4	145,0	219 х 6		1	1,0	88,29	0,73	0,0302	5615	265	5880	0,600
Ок-3	Октябрьская 52(пом 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	5344,7400	0	0	0	0,000
Ок-3	Уз	15,0	89 х 3,5		1	1,0	7,12	0,37	0,0410	525	70	596	0,061
Уз	Октябрьская 49	5,0	57 х 3		1	1,0	7,02	0,95	0,0484	2164	456	2619	0,267
Уз	Октябрьская,47	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0548	0	0	1	0,000
Ок-4	Ок-4А	54,0	108 х 4		1	1,0	6,83	0,24	0,0384	605	29	634	0,065
Ок-4А	Ок-4А-1	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0544	739	9	748	0,076
Ок-4А-1	ул.Октябрьская, 58	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0545	287	9	296	0,030
Ок-4А-1	Октябрьская, 58/8	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0585	22	1	23	0,002
Ок-4А	Ок-4Б	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4Б	Ок-4В	5,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0433	311	101	412	0,042
Ок-4В	Кравченко 19	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
Ок-4В	Ок-4Г	5,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	232	75	307	0,031
Ок-4Г	Ок-4Е	9,0	76 х 3		1	1,0	5,37	0,39	0,0433	418	75	493	0,050
Ок-4Е	Кравченко 12 м/у ДО "ДОМ ПЕТСКО-ТРОИЦЕВСТВА"	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0452	61	2	64	0,006
Ок-4Е	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	4,62	0,24	0,0412	785	29	814	0,083
Уз	Гоголя 65 м/у г.МИНУСИН.Информационно	5,0	57 х 3		1	1,5	1,74	0,24	0,0489	134	42	176	0,018
Уз	Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	2,43	0,33	0,0487	260	82	342	0,035
Уз	Кравченко 13 ОФИС	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0505	9	3	12	0,001
Ок-4В	Кравченко 17	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0502	12	3	15	0,002
Ок-5	Октябрьская 62 ЛПЗ ТРАКТОРА,УЧ.Корпус №1,2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	8,16	0,13	0,0339	9	12	22	0,002
Ок-5	Ок-6	20,0	219 х 6		1	1,0	60,74	0,50	0,0303	367	126	493	0,050
Ок-6	Ок-7	121,0	219 х 6		1	1,0	57,22	0,47	0,0303	1973	111	2084	0,213
Ок-7	Уз	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0422	142	3	146	0,015
Уз	гаражи	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Районная служба заказчика	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Ок-7	Ок-8	28,0	219 х 6		1	1,0	55,64	0,46	0,0303	432	105	537	0,055
Ок-8	Ок-9	95,0	219 х 6		1	1,0	55,24	0,46	0,0303	1444	104	1548	0,158
Ок-9	Ш-6	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,57	0,08	0,0422	91	3	95	0,010
Ш-6	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,40	0,07	0,0424	7	3	10	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАН. Штабная 14	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0491	66	21	87	0,009
Уз	КИНОТЕАТР "РОВЕСНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,05	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
Уз	Штабная 14А	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0550	1	0	1	0,000
Ш-6	Ш-6А	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,1498	0	0	0	0,000
Ш-6А	Штабная 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,1286	0	0	0	0,000
Ш-6	Штабная,9в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
Ок-9	Ок-10	77,0	219 х 6		1	1,0	39,04	0,32	0,0304	586	52	638	0,065
Ок-10	Октябрьская 65 гараж	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,52	0,08	0,0420	15	5	20	0,002
Ок-10	Ок-10А	20,0	219 х 6		1	1,0	37,52	0,31	0,0304	141	48	189	0,019
Ок-10А	Октябрьская 66	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-10А	Ок-11	33,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	206	42	248	0,025
Ок-11	Ок-12	100,0	219 х 6		1	1,0	35,29	0,29	0,0304	623	42	665	0,068
Ок-12	Ач-1	83,0	133 х 4		1	1,0	8,71	0,20	0,0358	462	19	482	0,049
Ач-1	Октябрьская 83	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,33	0,04	0,0357	1	1	2	0,000
Ач-1	Ачинская 22	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Ач-1	Ач-1*	2,0	133 х 4		1	1,0	6,20	0,14	0,0360	6	10	16	0,002
Ач-1*	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,12	0,27	0,0411	545	36	582	0,059
Уп	Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИК-АЯ,	15,0	89 х 3,5		1	1,5	5,12	0,27	0,0410	272	54	327	0,033
Ач-1*	Уп	15,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	1	0	2	0,000
Уп	Ач-2а	45,0	133 х 4		1	1,0	1,08	0,02	0,0395	4	0	5	0,000
Ач-2а	Ачинская 26	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0314	0	0	0	0,000
Ач-2а	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,87	0,01	0,0398	0	0	0	0,000
Уп	Ач-3	15,0	133 х 4		1	1,0	0,87	0,02	0,0404	1	0	1	0,000
Ач-3	Ачинская 31	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,87	0,05	0,0431	11	2	13	0,001
Ок-12	Уз	32,0	108 х 4		1	1,0	2,26	0,08	0,0395	40	3	44	0,004
Уз	Ок-12а	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	3	1	4	0,000
Ок-12а	ул.Октябрьская, 74	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0358	1	1	1	0,000
Ок-12а	Ачинская 15	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2608	0	0	0	0,000
Уз	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-12	Ок-13	85,0	219 х 6		1	1,0	24,31	0,20	0,0306	253	20	273	0,028
Ок-13	Ок-14	74,0	219 х 6		1	1,0	22,32	0,18	0,0306	186	17	203	0,021
Ок-14	Ок-16	40,0	219 х 6		1	1,0	21,35	0,18	0,0306	92	16	107	0,011
Ок-16	Уп	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Ок-17	10,0	219 х 6		1	1,0	20,51	0,17	0,0307	21	14	36	0,004
Ок-17	Ок-19	73,0	133 х 4		1	1,0	20,51	0,46	0,0355	2231	108	2339	0,238
Ок-19	Ок-20	36,0	133 х 4		1	1,0	15,39	0,35	0,0355	621	61	682	0,070
Ок-20	Ок-22	12,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	167	49	216	0,022
Ок-22	Ок-22а	47,0	133 х 4		1	1,0	13,82	0,31	0,0356	654	49	703	0,072
Ок-22а	Ок-23	8,0	133 х 4		1	1,0	13,21	0,30	0,0356	102	45	147	0,015
Ок-23	Ок-24	35,0	133 х 4		1	1,0	11,22	0,25	0,0357	322	32	354	0,036
Ок-24	Уп	13,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	154	31	185	0,019
Уп	Уп	23,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	272	31	303	0,031
Уп	Ок-25	25,0	108 х 4		1	1,0	7,02	0,25	0,0384	296	31	327	0,033
Ок-25	Бограда 4 БАНЯ	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,23	0,04	0,0358	1	1	2	0,000
Ок-25	Уп	30,0	108 х 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0387	166	14	181	0,018
Уп	Октябрьская 90 МАГАЗИН	5,0	108 х 4		1	1,5	4,79	0,17	0,0386	28	22	49	0,005
Ок-24	Б 1	30,0	108 х 4		1	1,0	4,20	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Б 1	Бограда 7	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,73	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Б 1	Б 2	30,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	583	31	615	0,063
Б 2	Б 2-1	37,0	76 х 3		1	1,0	3,47	0,25	0,0435	719	31	751	0,077
Б 2-1	Бограда,6	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0447	7	2	10	0,001
Б 2-1	ТК 2-1-2	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-2	ТК 2-1-3	30,0	76 х 3		1	1,0	2,52	0,18	0,0437	311	17	327	0,033
ТК 2-1-3	Бограда,8	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0456	3	1	4	0,000
ТК 2-1-3	Б-4	20,0	76 х 3		1	1,0	1,89	0,14	0,0440	117	9	126	0,013
Б-4	Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	31,0	57 х 3		1	1,5	1,89	0,26	0,0488	982	50	1032	0,105
Ок-23	Ок-23-1	38,0	89 х 3,5		1	1,0	2,00	0,11	0,0419	107	6	113	0,011
Ок-23-1	Уп	34,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	576	18	594	0,061
Уп	Бограда 3	5,0	57 х 3		1	1,5	1,38	0,19	0,0490	85	26	111	0,011
Ок-23-1	Бограда 5	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,62	0,01	0,0410	0	0	0	0,000
Ок-22а	Октябрьская,95а Кафе	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
Ок-20	Ок-21	83,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0490	1826	23	1849	0,189
Ок-21	Затубинская,10В стр.1	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0511	6	2	7	0,001
Ок-21	Затубинская,10А Стадион Строитель	5,0	57 х 3		1	1,5	1,16	0,16	0,0492	60	19	79	0,008
Ок-21	Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК"	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
Ок-19	Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Стом.каб	25,0	57 х 3		1	1,5	4,01	0,55	0,0485	3534	223	3757	0,383
Ок-19	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Октябрьская 93В	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,77	0,01	0,0397	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 93е	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Ок-16	Затубинская 8а	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,84	0,04	0,0431	40	1	42	0,004
Ок-14	Ок-14а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0393	0	0	0	0,000
Ок-14а	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0405	0	0	0	0,000
Тк	ул.Затубинская,10	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Ок-14а	Затубинская 17 МАГ.-склад,Гараж.Пролодная.А	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ок-13	Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МБ ПРОД. Л. ЖП	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,94	0,05	0,0429	7	2	9	0,001
Ок-13	Уз	14,0	108 х 4		1	1,0	1,05	0,04	0,0411	4	1	5	0,000
Уз	Октябрьская 89	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	112	4	116	0,012
Уз	Уз	5,0	108 х 4		1	1,0	0,77	0,03	0,0422	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,77	0,25	0,0582	1280	32	1311	0,134
Уз	Октябрьская 93	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,53	0,17	0,0584	132	15	147	0,015
Уз	Ут_496	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,24	0,08	0,0599	111	3	114	0,012
Ут_496	Затубинская 19	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,24	0,08	0,0595	28	5	32	0,003
Ок-9	Ш-1	66,0	133 х 4		1	1,0	14,49	0,33	0,0356	1010	54	1063	0,108
Ш-1	Ш-3	86,0	133 х 4		1	1,0	13,11	0,30	0,0356	1079	44	1123	0,114
Ш-3	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	12517	286	12803	1,306
Уп	Октябрьская 79	100,0	57 х 3		1	1,0	5,56	0,76	0,0485	27193	286	27480	2,802
Ш-3	Штабная 13-2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	9	0,001
Ш-3	Ш-4	27,0	133 х 4		1	1,0	7,15	0,16	0,0359	102	13	115	0,012
Ш-4	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
Уп	Штабная 19-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0317	0	0	0	0,000
Ш-4	Уп	76,0	57 х 3		1	1,0	6,20	0,84	0,0485	25686	356	26041	2,656
Уп	Штабная 26 ШКОЛА	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,20	0,10	0,0342	5	7	13	0,001
Ш-4	Ш-5	117,0	133 х 4		1	1,0	0,46	0,01	0,0440	2	0	2	0,000
Ш-5	Штабная 28	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,46	0,01	0,0429	0	0	0	0,000
Ш-5	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5	Ш-5а	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-4	Штабная 26а	46,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	32	1	33	0,003
Ш-1	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,38	0,19	0,0492	84	18	102	0,010

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Штабная,18	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
Уз	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0493	59	12	72	0,007
Уз	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Штабная,18/Октябрьская, 71	5,0	57 х 3		1	1,0	1,15	0,16	0,0492	59	12	72	0,007
Ок-9	Штабная 9В	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0349	0	0	0	0,000
Ок-8	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,39	0,02	0,0464	1	0	1	0,000
Уз	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 69	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	7	1	9	0,001
Ок-6	Октябрьская 61 РКЦ МИНУСИНСКА	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,88	0,15	0,0414	29	17	46	0,005
Ок-6	Кравченко,14а (КНС)	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0542	1003	10	1013	0,103
КВ-1	КВ-1А	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0509	32	2	34	0,003
КВ-1А	КВ-1В	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В	Уз	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1А	Кравченко 21	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0505	13	2	15	0,002
КВ-3	КВ-4	23,0	108 х 4		1	1,0	12,32	0,44	0,0382	834	95	929	0,095
КВ-4	Кравченко 16	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,97	0,03	0,0361	1	1	1	0,000
КВ-4	КВ-5	50,0	108 х 4		1	1,0	10,35	0,37	0,0383	1282	67	1349	0,138
КВ-5	КВ-6	50,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	389	20	409	0,042
КВ-6	Мира 58	5,0	57 х 3		1	1,0	5,68	0,77	0,0485	1417	298	1715	0,175
КВ-5	Мира 54	5,0	57 х 3		1	1,0	4,67	0,64	0,0485	959	202	1161	0,118
КВ-7	КВ-8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0535	2	0	3	0,000
КВ-8	Кравченко 25	5,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0528	2	1	3	0,000
КВ-7	Кравченко,20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
КВ-9А	КВ-9Б	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
КВ-9Б	Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Ма-5	Ма-6	34,0	76 х 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0436	587	28	615	0,063
Ма-6	Мартыанова 40	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0486	375	79	454	0,046
Ма-6	Мартыанова 36	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Ма-6	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	12	0	12	0,001
Уп	Уп	37,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	9	0	9	0,001
Уп	Ма-7	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0553	4	0	4	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-7	Мартыанова 32а	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	4	1	5	0,000
Ма-1	Ут_2691	15,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0514	19	1	20	0,002
Ут_2691	Октябрьская 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	3	1	3	0,000
Ут_2691	Октябрьская,45	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	4	0	4	0,000
Ок-2	Ок-3	106,0	219 х 6		1	1,0	95,41	0,79	0,0302	4792	310	5102	0,520
Ко-19	Ок-1а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	66,07	1,04	0,0333	5387	539	5926	0,604
Ок-1а	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0409	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0400	0	0	0	0,000
Уз	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-1а	Уп	119,0	159 х 4,5		1	1,0	62,61	0,98	0,0333	12796	484	13280	1,354
Уп	Об-7	61,0	159 х 4,5		1	1,0	62,61	0,98	0,0333	6559	484	7043	0,718
Об-7	Обороны 55	9,0	89 х 3,5		1	1,5	4,39	0,23	0,0411	120	40	160	0,016
Об-7	Об-8	32,0	159 х 4,5		1	1,0	58,22	0,92	0,0333	2976	419	3394	0,346
Об-8	Об-8а	61,0	108 х 4		1	1,0	5,83	0,21	0,0385	500	21	522	0,053
Об-8а	Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕКА	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0300	0	0	0	0,000
Об-8а	Обороны 59 ЖД,ЗАО "МЕДВЕДЬ"	58,0	57 х 3		1	1,5	5,72	0,78	0,0485	16664	454	17118	1,746
Об-8	Об-9	105,0	159 х 4,5		1	1,0	52,39	0,82	0,0333	7908	339	8247	0,841
Об-9	Мира 28 Школа №5	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,51	0,29	0,0410	1050	63	1113	0,113
Об-9	Об-10	108,0	159 х 4,5		1	1,0	42,22	0,66	0,0334	5290	220	5510	0,562
Об-10	Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.КОРП.	12,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	50	6	56	0,006
Об-10	Об-11	83,0	159 х 4,5		1	1,0	41,55	0,65	0,0334	3936	213	4149	0,423
Об-11	Обороны 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Об-11	Об-11а	80,0	159 х 4,5		1	1,0	41,22	0,65	0,0334	3736	210	3945	0,402
Об-11а	Об-12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	41,22	0,65	0,0334	233	210	443	0,045
Об-12	Об-12а	63,0	108 х 4		1	1,0	14,77	0,52	0,0382	3280	136	3417	0,348
Об-12а	Обороны 32 +встроенники	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,96	0,13	0,0340	9	12	21	0,002
Об-12а	ул.Пушкина,20	60,0	108 х 4		1	1,0	6,81	0,24	0,0384	668	29	697	0,071
Об-12	Уп	46,0	159 х 4,5		1	1,0	26,45	0,42	0,0335	887	86	973	0,099
Уп	Об-13	13,0	159 х 4,5		1	1,0	26,45	0,42	0,0335	251	86	337	0,034
Об-13	ПУ-1	105,0	133 х 4		1	1,0	26,34	0,60	0,0354	5282	178	5459	0,557
ПУ-1	ПУ-3	101,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,14	0,0495	893	9	902	0,092
ПУ-3	Мира,19в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000
ПУ-3	ПУ-2	46,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0498	245	5	251	0,026
ПУ-2	Мира,19б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПУ-2	Мара,19а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
ПУ-1	Уп	130,0	133 х 4		1	1,0	25,34	0,57	0,0354	6057	164	6221	0,634
Уп	НК-1	100,0	133 х 4		1	1,0	25,34	0,57	0,0354	4659	164	4823	0,492
НК-1	Новокузнецкая 13	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0411	0	0	0	0,000
НК-1	НК-2	86,0	133 х 4		1	1,0	25,22	0,57	0,0354	3968	163	4131	0,421
НК-2	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-2	НК-3	216,0	133 х 4		1	1,0	25,22	0,57	0,0354	9966	163	10129	1,033
НК-3	Уп	237,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	2163	24	2187	0,223
Уп	ЛИ-1	5,0	108 х 4		1	1,0	6,16	0,22	0,0385	46	24	69	0,007
ЛИ-1	Аб_496	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0488	190	40	230	0,023
ЛИ-1	Аб_497	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ЛИ-1	ул.Городская, 2	5,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0488	179	38	217	0,022
ЛИ-1	Аб_499	5,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0489	122	25	147	0,015
НК-3	НК-3а	71,5	133 х 4		1	1,0	19,06	0,43	0,0355	1888	93	1981	0,202
НК-3а	НК-4	34,0	133 х 4		1	1,0	18,75	0,42	0,0355	869	90	959	0,098
НК-4	НК-5	34,0	133 х 4		1	1,0	18,75	0,42	0,0355	869	90	959	0,098
НК-5	НК-5А	140,0	133 х 4		1	1,0	18,75	0,42	0,0355	3578	90	3668	0,374
НК-5А	НК-6	82,5	133 х 4		1	1,0	18,75	0,42	0,0355	2108	90	2198	0,224
НК-6	НК-7	260,0	133 х 4		1	1,0	16,98	0,38	0,0355	5456	74	5529	0,564
НК-7	СолнП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	16,98	0,27	0,0336	1597	36	1632	0,166
СолнП	Солн. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,98	0,27	0,0336	40	36	75	0,008
НК-6	Ч-1	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	51	4	55	0,006
Ч-1	Ч-2	29,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0496	204	7	211	0,021
Ч-2	Уп	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ч-2	Аб_907	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Ч-1	Аб_908	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
НК-3а	Новокузнецкая 37	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	5	1	5	0,001
Об-13	Обороны,79	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0561	1	0	1	0,000
Об-9	Уз	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,65	0,24	0,0412	255	30	285	0,029
Уз	ул.Обороны, 61	20,0	89 х 3,5		1	1,5	1,45	0,08	0,0421	30	4	34	0,003
Уз	ул.Мира 26	28,0	89 х 3,5		1	1,5	2,73	0,14	0,0414	146	15	162	0,016
Уз	ул.Обороны, 61А	10,0	89 х 3,5		1	1,5	0,47	0,02	0,0450	2	0	2	0,000
Ок-1а	Октябрьская 40 поликлиника	9,0	57 х 3		1	1,5	2,74	0,37	0,0487	594	104	697	0,071
Ко-19	Ко 19а	60,0	76 х 3		1	1,0	0,54	0,04	0,0464	31	1	31	0,003



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ко 19а	Комсомольская,30	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,54	0,12	0,0544	49	7	56	0,006
Ко 19а	Ко 20	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко-19	Октябрьская,42	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	4	1	5	0,001
Ко -18	Ут_2681	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0588	127	10	138	0,014
Ут_2681	Комсомольская, 24А	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0592	38	4	42	0,004
Ут_2681	Комсомольская, 24	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0606	12	1	13	0,001
КО-11	Ут_2689	18,0	57 х 3		1	1,0	0,50	0,07	0,0506	41	2	43	0,004
Ут_2689	Комсомольская 71	18,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0510	22	1	24	0,002
Ут_2689	Ленина,69	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0553	2	0	2	0,000
КО-6	КО-6а	33,0	89 х 3,5		1	1,0	0,52	0,03	0,0451	7	0	7	0,001
КО-6а	Комсомольская,6 Собор.Сторожка.Гараж	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,52	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
КО-6	КО-6б	26,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	111	11	122	0,012
КО-6б	Уз	30,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0388	128	11	139	0,014
Уз	КО-6в	16,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	53	7	60	0,006
КО-6в	военкомат	5,0	57 х 3		1	1,0	0,65	0,09	0,0498	19	4	23	0,002
КО-6в	ул.Обороны, 43б	62,0	57 х 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	1276	21	1297	0,132
Уз	Тк	64,0	89 х 3,5		1	1,0	2,02	0,11	0,0419	184	6	190	0,019
Тк	Аб_375	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
Тк	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,53	0,02	0,0373	0	0	1	0,000
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0422	0	0	0	0,000
Тк	Аб_376	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
Тк	Аб_377	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
Уз	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Уп	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Тк	Комсомольская 9 ТИПОГРАФИЯ,ОФ.ЦЕХ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,94	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
КО-5	Уз	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-4	ПД-1	27,0	325 х 8		1	1,0	370,33	1,37	0,0268	2202	941	3143	0,320
ПД-1	ПД-1-1	10,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	16	2	17	0,002
ПД-1-1	Комсомольская 6?	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	8	2	9	0,001
ПД-1	ПД- 2	36,0	273 х 7		1	1,0	175,06	0,92	0,0282	1671	426	2097	0,214
ПД- 2	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0413	394	20	414	0,042

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Подсинская 75	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	5,0	57 х 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0486	510	107	617	0,063
ПД- 2	ПД-3	68,0	273 х 7		1	1,0	171,30	0,90	0,0282	3022	408	3430	0,350
ПД-3	ПД-4	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0454	2	0	2	0,000
ПД-4	Подсинская 88	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0448	1	1	1	0,000
ПД-3	Уп	20,0	273 х 7		1	1,0	170,81	0,90	0,0282	884	405	1289	0,131
Уп	Об-1	96,0	273 х 7		1	1,0	170,81	0,90	0,0282	4242	405	4647	0,474
Об-1	Об-1-А	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,02	0,01	0,0674	2	0	2	0,000
Об-1-А	Обороны 11	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,02	0,01	0,0705	0	0	0	0,000
Об-1	Обороны 2 ПОЖАРНОЕ ДЕПО (без учета сопротивления)	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,81	0,20	0,0412	91	20	111	0,011
Об-1	Об-1-1	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0546	93	7	99	0,010
Об-1-1	Обороны 13	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,53	0,12	0,0544	120	10	130	0,013
Об-1-1	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1	Об-2	30,0	273 х 7		1	1,0	166,46	0,88	0,0282	1259	385	1644	0,168
Об-2	ул.Ленина,47	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0303	0	0	0	0,000
Об-2	Кс-1	10,0	219 х 6		1	1,0	157,80	1,30	0,0301	1234	848	2082	0,212
Кс-1	Кс-2	68,0	219 х 6		1	1,0	157,80	1,30	0,0301	8394	848	9242	0,942
Кс-2	Красноармейская 30	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,11	0,04	0,0618	12	1	13	0,001
Кс-2	Кс-3	18,0	219 х 6		1	1,0	157,69	1,30	0,0301	2219	847	3065	0,313
Кс-3	Красноармейская 57	15,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	9	1	10	0,001
Кс-3	Уз	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-3	Кс-5	25,5	219 х 6		1	1,0	157,43	1,30	0,0301	3133	844	3977	0,406
Кс-5	Уп	44,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	468	28	496	0,051
Уп	Уп	42,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	447	28	475	0,048
Уп	Кс-6	37,0	108 х 4		1	1,0	6,65	0,24	0,0385	394	28	422	0,043
Кс-6	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-6	Красноармейская 24	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,65	0,10	0,0341	6	8	14	0,001
Кс-5	Красноармейская 55	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0394	0	0	0	0,000
Кс-5	Кс-8	60,0	219 х 6		1	1,0	150,65	1,24	0,0301	6751	773	7524	0,767
Кс-8	Красноармейская 20а	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
Кс-8	Кс-9	8,0	219 х 6		1	1,0	150,59	1,24	0,0301	899	772	1672	0,170

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-9	Красноармейская 20б	20,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0517	15	1	16	0,002
Кс-9	Красноармейская 51	44,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0480	3	0	3	0,000
Кс-9	Кс-10	30,0	219 х 6		1	1,0	150,22	1,24	0,0301	3356	768	4124	0,421
Кс-10	Кс-11	36,0	219 х 6		1	1,0	150,22	1,24	0,0301	4027	768	4796	0,489
Кс-11	Мх-4	53,0	108 х 4		1	1,0	0,80	0,03	0,0420	9	0	9	0,001
Мх-4	Уп	114,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	666	6	672	0,069
Уп	Мх-5	64,0	57 х 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	374	6	380	0,039
Мх-5	Ленина 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	15	1	16	0,002
Мх-5	Ленина 46	40,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	82	2	84	0,009
Кс-11	Тк	56,0	219 х 6		1	1,0	137,67	1,14	0,0301	5264	645	5909	0,603
Тк	Кс-12	57,0	219 х 6		1	1,0	137,67	1,14	0,0301	5358	645	6003	0,612
Кс-12	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-12	Красноармейская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
Кс-12	Кс-13	97,0	219 х 6		1	1,0	137,30	1,13	0,0301	9068	642	9709	0,990
Кс-13	Уз	133,0	159 х 4,5		1	1,0	15,03	0,24	0,0337	833	28	861	0,088
Уз	Красноармейская 21	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,27	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
Уз	Уп	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	210	12	222	0,023
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0339	194	12	206	0,021
Уп	Подсинская 41 ШКОЛА	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,76	0,15	0,0338	194	18	211	0,022
Кс-13	Кс-14	100,0	108 х 4		1	1,0	21,15	0,75	0,0381	10647	280	10927	1,114
Кс-14	Красноармейская 18б МАГ."КАРАВАЙ"	67,0	108 х 4		1	1,5	7,55	0,27	0,0383	914	53	968	0,099
Кс-14	Кс-15	30,0	108 х 4		1	1,0	13,60	0,48	0,0382	1325	116	1440	0,147
Кс-15	Красноармейская 18а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,61	0,12	0,0340	8	11	19	0,002
Кс-15	Красноармейская 18 МАГАЗ."ВЕЛЛС"	60,0	108 х 4		1	1,5	5,99	0,21	0,0384	517	34	551	0,056
Кс-13	Кс-16	72,0	219 х 6		1	1,0	101,12	0,83	0,0302	3655	348	4003	0,408
Кс-16	МН-1	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,92	0,05	0,0433	54	1	55	0,006
МН-1	МН-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
МН-1А	Минусинская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0462	0	0	0	0,000
МН-1	МН-2	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,61	0,03	0,0445	33	1	34	0,003
МН-2	Уп	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0528	36	1	37	0,004
Уп	Ленина 21 МУСУЛЫМ.МЕЧЕТЬ	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0522	15	1	16	0,002
МН-2	Минусинская 19а	50,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	61	2	63	0,006
Кс-16	Кс-16А	30,0	219 х 6		1	1,0	100,20	0,83	0,0302	1495	342	1837	0,187
Кс-16А	Кс-17	60,0	219 х 6		1	1,0	99,91	0,82	0,0302	2973	340	3313	0,338

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кс-17	Кс-18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,17	0,35	0,0335	68	61	129	0,013
Кс-18	Красноармейская 166 ЖД. Фирма "МЕРКУРИЙ СК"	9,0	108 х 4		1	1,5	9,47	0,33	0,0382	193	84	277	0,028
Кс-18	Уп	65,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	2506	101	2607	0,266
Уп	Кс-19	34,0	108 х 4		1	1,0	12,71	0,45	0,0382	1311	101	1412	0,144
Кс-19	А6_429	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0419	31	4	35	0,004
Кс-19	Уп	70,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	2026	76	2102	0,214
Уп	Кс-20	34,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	984	76	1060	0,108
Кс-20	Кс-21	33,0	108 х 4		1	1,0	11,00	0,39	0,0382	955	76	1031	0,105
Кс-21	Кс-22	33,0	108 х 4		1	1,0	6,67	0,24	0,0385	353	28	380	0,039
Кс-22	Профсоюзов 48	38,0	89 х 3,5		1	1,5	6,67	0,35	0,0409	1165	92	1257	0,128
Кс-21	Профсоюзов 48 а	38,0	89 х 3,5		1	1,0	4,34	0,23	0,0411	496	26	522	0,053
Кс-20	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-17	Красноармейская 166	100,0	89 х 3,5		1	1,5	4,48	0,24	0,0411	1388	42	1430	0,146
Кс-17	Кс-23	150,0	219 х 6		1	1,0	73,26	0,60	0,0302	4003	183	4186	0,427
Кс-23	Уп	172,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	14768	386	15154	1,545
Уп	Уп	73,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	6268	386	6654	0,679
Уп	Эн-1	12,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	1030	386	1417	0,144
Эн-1	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	11162	386	11548	1,178
Уп	Эн-2	278,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	23869	386	24256	2,473
Эн-2	Эн-3	25,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	2147	386	2533	0,258
Эн-3	Эн-4	85,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	7298	386	7685	0,784
Эн-4	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Эн-4	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	2232	386	2619	0,267
Уп	Уп	54,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	4636	386	5023	0,512
Уп	Кан-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	55,94	0,88	0,0333	429	386	816	0,083
Кан-1	Кан-2	45,0	108 х 4		1	1,0	7,50	0,27	0,0384	608	35	643	0,066
Кан-2	Канская, 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Кан-2	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	7,26	0,26	0,0384	190	33	223	0,023
Уп	Кан-3	80,0	108 х 4		1	1,0	7,26	0,26	0,0384	1011	33	1044	0,106
Кан-3	Уп	150,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	396	4	400	0,041
Уп	Хв-1	80,0	76 х 3		1	1,0	1,26	0,09	0,0445	211	4	215	0,022
Хв-1	Хвостанцева 71 д/с №14 "ЗОЛОТОЙ исполнитель"	5,0	76 х 3		1	1,5	1,26	0,09	0,0443	13	6	19	0,002
Кан-3	Пг-1	100,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	865	22	887	0,090
Пг-1	Уп	84,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	726	22	749	0,076

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Пг-1-1	170,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	1470	22	1493	0,152
Пг-1-1	Подгорная 44	17,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	4	0	4	0,000
Пг-1-1	Пг-2	42,5	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	350	21	371	0,038
Пг-2	Пг-3	84,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	691	21	713	0,073
Пг-3	Подгорная 28	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
Пг-3	Пг-4	46,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	364	21	385	0,039
Пг-4	Пг-5	44,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	352	21	373	0,038
Пг-5	Пг-6	42,5	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	336	21	357	0,036
Пг-6	Пг-7	47,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	372	21	392	0,040
Пг-7	Уп	74,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	586	21	606	0,062
Уп	Пг-8	43,0	108 х 4		1	1,0	5,73	0,20	0,0385	340	21	361	0,037
Пг-8	Уп	100,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	2273	45	2318	0,236
Уп	Пг-9	76,0	89 х 3,5		1	1,0	5,73	0,30	0,0410	1727	45	1773	0,181
Пг-9	Подгорная 1	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,87	0,20	0,0412	104	31	135	0,014
Пг-9	ул.Хвостанцева,1д	200,0	57 х 3		1	1,0	1,86	0,25	0,0488	6105	32	6137	0,626
Кан-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0409	300	180	480	0,049
УЗ	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Канская, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,32	0,49	0,0408	299	180	480	0,049
Кан-1	Кан-1 дачн	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,12	0,61	0,0273	6867	189	7056	0,720
Кан-1 дачн	СевП-1	900,0	159 х 4,5		1	1,0	39,12	0,61	0,0334	37847	189	38036	3,879
СевП-1	ДачП	600,0	159 х 4,5		1	1,0	31,04	0,49	0,0334	15913	119	16032	1,635
ДачП	Дачн. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,56	0,43	0,0334	105	94	198	0,020
ДачП	Дачн. персп. 2028 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,48	0,05	0,0295	1	1	3	0,000
СевП-1	СевП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,07	0,13	0,0341	183	8	191	0,019
СевП	Сев. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,07	0,13	0,0340	9	8	17	0,002
Кс-23	Кс-23А	65,0	108 х 4		1	1,0	10,41	0,37	0,0383	1686	68	1754	0,179
Кс-23А	ул.Повстанская, 16а	10,0	89 х 3,5		1	1,0	4,23	0,22	0,0411	124	25	149	0,015
Кс-23А	Кс-24	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	899	53	952	0,097
Кс-24	ул.Повстанская,16	5,0	57 х 3		1	1,0	5,85	0,80	0,0485	1501	316	1817	0,185
Кс-24	Кс-25	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	6	0,001
Кс-25	Пролетарская 17	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	3	0	3	0,000
Кс-25	Пролетарская 15	25,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0532	9	0	10	0,001
Кс-23	Кс-26А	277,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	372	6	378	0,039
Кс-26А	Кс-26	25,0	159 х 4,5		1	1,0	6,91	0,11	0,0342	34	6	39	0,004

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Кс-26	Рыбзавод Морис(репина1)	72,0	159 х 4,5	1	1,0	5,96	0,09	0,0342	72	4	76	0,008	
Кс-26	Красноармейская 2	16,0	89 х 3,5	1	1,5	0,94	0,05	0,0429	10	2	12	0,001	
Кс-26	Уп	76,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уп	Кс-27	224,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-27	Уз	27,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Кс-16А	Красноармейская 27	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0452	0	0	0	0,000	
Кс-11	Мх-1	51,0	108 х 4	1	1,0	11,74	0,42	0,0382	1679	86	1765	0,180	
Мх-1	Мх-1-2	70,0	108 х 4	1	1,0	7,78	0,28	0,0384	1017	38	1055	0,108	
Мх-1-2	Красноармейская 20	62,0	108 х 4	1	1,5	7,78	0,28	0,0383	899	57	956	0,098	
Мх-1	Уз	27,0	76 х 3	1	1,0	3,95	0,29	0,0434	682	41	723	0,074	
Уз	Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ "Минус.гор.поликл- ка	5,0	57 х 3	1	1,5	1,94	0,26	0,0488	166	52	218	0,022	
Уз	Мх-1*	40,0	76 х 3	1	1,0	2,02	0,15	0,0439	266	11	277	0,028	
Мх-1*	Профсоюзов 50	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,11	0,00	0,0456	0	0	0	0,000	
Мх-1*	Мх-2	40,0	76 х 3	1	1,0	1,91	0,14	0,0440	238	9	248	0,025	
Мх-2	Михайлова 13 ОФИС	5,0	57 х 3	1	1,5	1,64	0,22	0,0489	119	37	156	0,016	
Мх-2	Тк	20,0	57 х 3	1	1,0	0,03	0,00	0,0632	0	0	0	0,000	
Тк	Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,03	0,00	0,1597	0	0	0	0,000	
Мх-2	Михайлова 8а	15,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0523	8	1	9	0,001	
Об-2	Об-3	100,0	159 х 4,5	1	1,0	8,49	0,13	0,0340	202	9	211	0,021	
Об-3	ул.Ленина, 58	32,0	108 х 4	1	1,0	0,15	0,01	0,0333	0	0	0	0,000	
Об-3	Об-4	10,0	159 х 4,5	1	1,0	8,34	0,13	0,0340	20	9	28	0,003	
Об-4	Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	30,0	108 х 4	1	1,5	7,29	0,26	0,0383	382	50	432	0,044	
Об-4	Об-4а	30,0	159 х 4,5	1	1,0	1,05	0,02	0,0389	1	0	1	0,000	
Об-4а	Об-5	70,0	159 х 4,5	1	1,0	1,05	0,02	0,0389	2	0	3	0,000	
Об-5	Тк	27,0	57 х 3	1	1,0	0,42	0,06	0,0511	44	2	45	0,005	
Тк	Обороны 29	5,0	57 х 3	1	1,0	0,19	0,03	0,0533	2	0	2	0,000	
Тк	Обороны 27	5,0	57 х 3	1	1,0	0,23	0,03	0,0525	2	0	3	0,000	
Об-5	Обороны 8а	5,0	108 х 4	1	1,5	0,18	0,01	0,0449	0	0	0	0,000	
Об-5	Об-6	43,0	45 х 2,5	1	1,0	0,45	0,10	0,0549	298	5	303	0,031	
Об-6	Обороны 39	30,0	45 х 2,5	1	1,0	0,18	0,04	0,0568	35	1	36	0,004	
Об-6	Тк	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0560	13	2	14	0,001	
Тк	Обороны 12	5,0	45 х 2,5	1	1,5	0,11	0,02	0,0591	2	0	2	0,000	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Обороны 10	5,0	45 х 2,5		1	1,5	0,16	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
ПД-1	КО-2	140,0	273 х 7		1	1,0	194,86	1,03	0,0282	8047	528	8574	0,874
КО-2	Набережная 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,0496	0	0	0	0,000
КО-2	Н-1	5,0	273 х 7		1	1,0	194,75	1,03	0,0282	287	527	814	0,083
Н-1	КО-3	22,0	273 х 7		1	1,0	185,40	0,98	0,0282	1145	478	1623	0,165
КО-3	Тк	30,0	273 х 7		1	1,0	185,40	0,98	0,0282	1561	478	2039	0,208
Тк	Тк	256,0	273 х 7		1	1,0	185,40	0,98	0,0282	13323	478	13800	1,407
Тк	Уз	50,0	159 х 4,5		1	1,0	49,49	0,78	0,0333	3362	303	3665	0,374
Уз	Аб-3	38,0	159 х 4,5		1	1,0	48,63	0,76	0,0333	2467	292	2759	0,281
Аб-3	Аб-3а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3а	Аб-3б	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	11	4	16	0,002
Аб-3б	Эл.№1	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3б	Уп	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	35	3	38	0,004
Уп	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0424	66	3	69	0,007
Уз	Эл.№2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Уз	Аб-3в	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0429	29	2	31	0,003
Аб-3в	Эл.№3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3в	Аб-3г	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0440	13	1	14	0,001
Аб-3г	Эл.№4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3г	Уп	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0469	2	0	2	0,000
Уп	Эл.№5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0450	0	0	0	0,000
Аб-3	Аб-7	43,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	2590	271	2861	0,292
Аб-7	Уп	230,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	13854	271	14125	1,440
Уп	СВ-1	130,0	159 х 4,5		1	1,0	46,84	0,74	0,0334	7831	271	8102	0,826
СВ-1	СВ-2	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,63	0,14	0,0544	160	10	170	0,017
СВ-2	Уп	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	139	2	141	0,014
Уп	Свердлова 28-1	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0556	12	2	14	0,001
СВ-2	Свердлова 26	19,0	57 х 3		1	1,0	0,08	0,01	0,0375	1	0	1	0,000
СВ-2	Уп	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,29	0,06	0,0558	123	2	125	0,013
Уп	Свердлова 24-1	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,29	0,06	0,0555	43	3	46	0,005
СВ-1	СВ-3	66,0	159 х 4,5		1	1,0	46,09	0,72	0,0334	3850	262	4112	0,419
СВ-3	СВ-3-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0294	0	0	0	0,000
СВ-3-1	Свердлова 22	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0316	0	0	0	0,000
СВ-3	Уп	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	2	0	2	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	СВ-3-2	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,61	0,03	0,0371	7	0	7	0,001
СВ-3-2	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Уп	СВ-3-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-3-3	Динамо 20	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
СВ-3-2	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уп	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0386	0	0	0	0,000
Уз	Динамо,1б	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0496	27	8	36	0,004
Уз	Динамо, 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0513	5	2	7	0,001
СВ-3	СВ-3б	60,0	159 х 4,5		1	1,0	43,99	0,69	0,0334	3189	239	3428	0,350
СВ-3б	СВ-3а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	43,85	0,69	0,0334	1268	237	1505	0,153
СВ-3а	Свердлова 47-2	10,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0546	2	0	2	0,000
СВ-3а	СВ-4	21,0	159 х 4,5		1	1,0	43,70	0,69	0,0334	1102	236	1338	0,136
СВ-4	Свердлова 45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0372	0	0	0	0,000
СВ-4	СВ-4а	35,0	159 х 4,5		1	1,0	43,57	0,68	0,0334	1825	234	2059	0,210
СВ-4а	Свердлова 41	10,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	3	0	4	0,000
СВ-4а	СВ-5	41,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	2120	232	2352	0,240
СВ-5	СВ-6	63,0	159 х 4,5		1	1,0	43,39	0,68	0,0334	3257	232	3490	0,356
СВ-6	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
Уп	Уп	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	19	1	20	0,002
Уп	СВ-6а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0517	5	1	7	0,001
СВ-6а	Свердлова 12	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	11	1	12	0,001
СВ-6	СВ-7	39,0	159 х 4,5		1	1,0	43,04	0,68	0,0334	1985	229	2214	0,226
СВ-7	Свердлова 31	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0562	1	0	1	0,000
СВ-7	СВ-7а	45,0	159 х 4,5		1	1,0	42,94	0,68	0,0334	2280	228	2507	0,256
СВ-7а	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-7а	Свердлова 27	12,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0528	5	0	6	0,001
СВ-7а	СВ-8	68,0	159 х 4,5		1	1,0	42,73	0,67	0,0334	3411	225	3636	0,371
СВ-8	Уп	67,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	15334	241	15575	1,588
Уп	Тк	46,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	10528	241	10769	1,098
Тк	уд.Динамо,1а	5,0	57 х 3		1	1,0	4,41	0,60	0,0485	853	179	1033	0,105
Тк	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0500	22	4	26	0,003



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	6	1	7	0,001
Уп	Аб_597	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
Тк	аб	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-8	Фе-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	37,63	0,59	0,0334	195	175	369	0,038
Фе-2	Февральская ба	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0553	10	0	10	0,001
Фе-2	МГ-1	150,0	159 х 4,5		1	1,0	37,20	0,58	0,0334	5707	171	5878	0,599
МГ-1	Горького 26	26,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0567	3	0	3	0,000
МГ-1	Фе-1	90,0	159 х 4,5		1	1,0	37,09	0,58	0,0334	3405	170	3575	0,365
Фе-1	Горького,21а	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Фе-1	Февральская 12	22,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0550	4	0	4	0,000
Фе-1	СО-3	113,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4217	168	4385	0,447
СО-3	СО-4	112,0	159 х 4,5		1	1,0	36,84	0,58	0,0334	4180	168	4347	0,443
СО-4	Уз	7,0	108 х 4		1	1,0	8,08	0,29	0,0384	110	41	151	0,015
Уз	Аб_604	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	9	3	12	0,001
Уз	Уп	27,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	275	26	301	0,031
Уп	СО-4а	36,0	108 х 4		1	1,0	6,51	0,23	0,0385	366	26	393	0,040
СО-4а	Уп	40,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0401	25	2	27	0,003
Уп	Аб_605	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	35	3	39	0,004
СО-4а	СО-4б	54,0	108 х 4		1	1,0	4,93	0,17	0,0386	317	15	332	0,034
СО-4б	Аб_606	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4б	СО-4в	35,0	108 х 4		1	1,0	3,35	0,12	0,0390	96	7	103	0,010
СО-4в	Со-4г	31,0	108 х 4		1	1,0	1,77	0,06	0,0399	24	2	26	0,003
Со-4г	Аб_608	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Со-4г	Аб_609	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
СО-4в	Аб_607	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
СО-4	СО-10	115,5	159 х 4,5		1	1,0	28,76	0,45	0,0334	2631	102	2733	0,279
СО-10	СО-10а	50,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	36	2	38	0,004
СО-10а	Уп	15,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0400	11	2	13	0,001
Уп	Аб_610	100,0	108 х 4		1	1,0	1,70	0,06	0,0397	72	2	74	0,008
СО-10	Уп	240,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	41777	458	42235	4,307
Уп	Уз	100,0	108 х 4		1	1,0	27,05	0,96	0,0380	17407	458	17865	1,822
Уз	Уп	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	34	2	36	0,004
Уп	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	8	2	9	0,001
Тк	ТК-6	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0511	155	2	157	0,016

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-6	Парковая 11	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0507	17	2	19	0,002
Уз	Котельная	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0461	1	0	1	0,000
Уз	Уп	57,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	9367	432	9799	0,999
Уп	Советская 2г	15,0	108 х 4		1	1,0	26,28	0,93	0,0380	2464	432	2896	0,295
Фе-2	Тк	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0521	4	1	5	0,001
Тк	ул.Свердлова, 23а	5,0	57 х 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0559	1	0	1	0,000
Тк	ул.Февральская, 1	14,0	57 х 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0537	4	0	5	0,000
СВ-3б	Свердлова 49	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	2	0	2	0,000
СВ-3	Свердлова 51	10,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	7	1	8	0,001
СВ-1	Свердлова 57	8,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0562	1	0	1	0,000
Уз	Уз	167,0	76 х 3		1	1,0	0,86	0,06	0,0452	208	2	210	0,021
Уз	Кедровый 4	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Уп	54,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	158	3	161	0,016
Уп	Уз	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Уз	Кедровый 6	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Уз	Кедровый 8	25,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0519	18	1	19	0,002
Тк	Аб-1	60,0	273 х 7		1	1,0	135,91	0,72	0,0283	1680	257	1937	0,197
Аб-1	Аб-1*	154,0	273 х 7		1	1,0	135,91	0,72	0,0283	4312	257	4569	0,466
Аб-1*	Уп	107,0	273 х 7		1	1,0	135,91	0,72	0,0283	2996	257	3253	0,332
Уп	СВ-9Б	27,0	273 х 7		1	1,0	135,91	0,72	0,0283	756	257	1013	0,103
СВ-9Б	Свердлова 34-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0333	0	0	0	0,000
СВ-9Б	СВ-9А	58,0	273 х 7		1	1,0	135,48	0,71	0,0283	1614	255	1869	0,191
СВ-9А	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,80	0,28	0,0336	44	39	83	0,008
Уз	Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.ЗДАН.Г АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,00	0,11	0,0341	7	9	16	0,002
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,80	0,17	0,0339	16	14	31	0,003
Тк	Свердлова 40-2	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
Тк	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0339	16	14	30	0,003
Тк	Свердлова 42-1	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	15	13	28	0,003
Уп	СВ-9-1	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,32	0,16	0,0339	345	13	358	0,036
СВ-9-1	Свердлова 36 а ОФИС, кондитерск.цех.Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,63	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
СВ-9-1	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0343	6	6	12	0,001
Уп	Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0341	6	8	15	0,001
СВ-9А	СВ-9	154,0	273 х 7		1	1,0	117,68	0,62	0,0283	3236	192	3428	0,350

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-9	Д-1	5,0	219 х 6		1	1,0	117,40	0,97	0,0302	342	469	811	0,083
Д-1	СВ-10	165,0	159 х 4,5		1	1,0	56,84	0,89	0,0333	14624	399	15023	1,532
СВ-10	Свердлова 54	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0305	0	0	0	0,000
СВ-10	СВ-11	35,0	159 х 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	3080	396	3476	0,354
СВ-11	СВ-13	31,0	76 х 3		1	1,0	1,46	0,11	0,0443	108	6	114	0,012
СВ-13	Свердлова 56	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,18	0,00	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-13	Свердлова 56 а	14,0	76 х 3		1	1,5	0,65	0,05	0,0455	10	2	12	0,001
СВ-13	Уп	45,0	76 х 3		1	1,0	0,62	0,05	0,0460	30	1	31	0,003
Уп	Свердлова 56 в	5,0	76 х 3		1	1,5	0,62	0,05	0,0456	3	2	5	0,000
СВ-11	СВ-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	55,18	0,87	0,0333	2506	376	2882	0,294
СВ-12	ШМ-1 (Б-1)	76,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0488	4095	56	4151	0,423
ШМ-1 (Б-1)	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-1 (Б-1)	ШМ-2 (Б-2)	5,0	76 х 3		1	1,0	2,47	0,18	0,0437	50	16	65	0,007
ШМ-2 (Б-2)	Шумилова 4	5,0	57 х 3		1	1,0	2,47	0,34	0,0487	269	56	325	0,033
СВ-12	СВ-12-а	80,0	133 х 4		1	1,0	48,87	1,11	0,0353	13822	612	14434	1,472
СВ-12-а	МГРЭ	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-а	СВ-12-1	44,0	133 х 4		1	1,0	47,48	1,07	0,0353	7176	577	7753	0,791
СВ-12-1	СВ-12-1А	183,0	89 х 3,5		1	1,0	2,64	0,14	0,0416	896	10	906	0,092
СВ-12-1А	Свердлова 76	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	А6_634	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
СВ-12-1А	СВ-12-5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0419	13	5	18	0,002
СВ-12-5	ул.Геологов,52	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,92	0,10	0,0417	13	5	18	0,002
СВ-12-1	СВ-12-1-1	30,0	133 х 4		1	1,0	44,84	1,01	0,0353	4364	515	4879	0,498
СВ-12-1-1	ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,54	0,34	0,0409	148	59	207	0,021
СВ-12-1-1	ул.Горького, 108	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
СВ-12-1-1	СВ-12-1-2	63,0	133 х 4		1	1,0	36,90	0,84	0,0353	6212	349	6561	0,669
СВ-12-1-2	ул.Горького, 114	5,0	159 х 4,5		1	1,5	34,50	0,54	0,0334	164	221	384	0,039
СВ-12-1-2	СВ-12-1-3	32,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	14	1	16	0,002
СВ-12-1-3	УЗ	35,0	133 х 4		1	1,0	2,40	0,05	0,0373	15	1	17	0,002
УЗ	УТ_875	16,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
УТ_875	СВ-12-1-4	29,0	133 х 4		1	1,0	1,21	0,03	0,0391	3	0	4	0,000
СВ-12-1-4	Горького106	10,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,17	0,0491	131	20	152	0,015
УЗ	ул.Горького, 106А	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0492	62	19	82	0,008
СВ-12	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,83	0,06	0,0350	2	2	4	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	СВ-14	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,42	0,05	0,0352	19	1	20	0,002
СВ-14	Свердлова 60	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0557	34	2	37	0,004
СВ-14	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	29	1	30	0,003
Тк	Уз	33,0	159 х 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0353	10	1	11	0,001
Уз	Тк	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,77	0,03	0,0368	0	0	1	0,000
Тк	Аб_630	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Тк	Аб_631	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
Уз	МГРЭ	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	551	18	569	0,058
Тк	Свердлова 58	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
СВ-11	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-1	Д-2	172,0	273 х 7		1	1,0	60,56	0,32	0,0284	962	51	1013	0,103
Д-2	Уп	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-2	Горького,92	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0400	0	0	0	0,000
Д-2	Д-3	188,0	273 х 7		1	1,0	60,43	0,32	0,0284	1047	51	1098	0,112
Д-4	Д-3	130,0	273 х 7		1	1,0	17,07	0,09	0,0292	59	4	63	0,006
Д-4	Декабристов 24	38,0	108 х 4		1	1,5	5,87	0,21	0,0384	315	32	347	0,035
ТК-40 (Д-5)	Д-4	73,0	273 х 7		1	1,0	22,94	0,12	0,0289	60	7	67	0,007
ТК-40 (Д-5)	ТК40-1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0374	3	0	3	0,000
ТК40-1	Ут_907	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0390	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,70	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ут_907	ул.К.Маркса,87	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
ТК40-1	ТК40-1А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
ТК40-1А	ул.К.Маркса, 85	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5)	Д-6	400,0	108 х 4		1	1,0	13,76	0,49	0,0382	18062	118	18181	1,854
Д-6	Абаканская 30	64,0	57 х 3		1	1,5	2,08	0,28	0,0488	2440	60	2500	0,255
Д-6	КМ-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,68	0,18	0,0338	19	17	36	0,004
КМ-1	Абаканская 25	90,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0514	86	1	88	0,009
КМ-1	КМ-1-1	20,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0382	617	81	697	0,071
КМ-1-1	ул.К.Маркса,63	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0535	5	0	5	0,001
КМ-1-1	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	1,89	0,26	0,0489	1270	33	1303	0,133
Уз	Абаканская 23б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0498	20	4	24	0,002

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	КМ-1-А*	60,0	57 х 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0493	805	14	819	0,084
КМ-1-А*	Абаканская 23а	5,0	57 х 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0493	49	10	60	0,006
КМ-1-А*	Уз	40,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0545	12	0	12	0,001
Уз	Абаканская 21	5,0	57 х 3		1	1,5	0,17	0,02	0,0537	1	0	2	0,000
КМ-1-1	КМ -1-1А	17,0	159 х 4,5		1	1,0	9,28	0,15	0,0340	41	11	52	0,005
КМ -1-1А	ул.К.Маркса,61	17,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0540	5	0	5	0,000
КМ -1-1А	КМ-2А	40,0	159 х 4,5		1	1,0	9,12	0,14	0,0340	93	10	103	0,011
КМ-2А	ул.К.Маркса,59	24,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0514	22	1	23	0,002
КМ-2А	КМ-2	72,0	108 х 4		1	1,0	8,80	0,31	0,0383	1336	48	1385	0,141
КМ-2	пер. Колхозный 6	30,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	108	5	113	0,012
КМ-2	КМ-2*	24,0	108 х 4		1	1,0	8,17	0,29	0,0384	384	42	426	0,043
КМ-2*	пер. Колхозный 4	9,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	32	5	38	0,004
КМ-2*	КМ-1*	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0435	0	0	0	0,000
КМ-1*	пер. Колхозный 2	5,0	57 х 3		1	1,5	0,07	0,01	0,0355	0	0	0	0,000
КМ-2*	КМ-3	60,0	108 х 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0384	803	35	838	0,085
КМ-3	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КМ-3	Советская 31	40,0	89 х 3,5		1	1,5	5,37	0,28	0,0410	799	60	859	0,088
КМ-3	СО-19	108,0	108 х 4		1	1,0	2,09	0,07	0,0396	117	3	120	0,012
СО-19	Делегатская 20 РСУ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0488	194	41	234	0,024
СО-19	Уп	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Уп	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	СО-19А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк	ТК-40 (Д-5)	8,0	108 х 4		1	1,0	38,18	1,35	0,0380	2771	912	3683	0,376
ТК-40А	Тк	16,0	108 х 4		1	1,0	38,18	1,35	0,0380	5542	912	6454	0,658
ТК-39	ТК-40А	140,0	108 х 4		1	1,0	38,59	1,36	0,0380	49528	931	50459	5,145
ТК-39	Борцов революции 78	40,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0515	35	1	36	0,004
ТК-39	Борцов революции 76	50,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0524	27	1	27	0,003
ТК-38	ТК-39	188,0	108 х 4		1	1,0	39,89	1,41	0,0380	71052	995	72047	7,347
ТК-38	ТК-38-1	125,0	159 х 4,5		1	1,0	22,52	0,35	0,0335	1750	63	1813	0,185
ТК-38-1	Крупской 100	56,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	873	31	904	0,092
ТК-38-1	ТК-38-2	84,0	159 х 4,5		1	1,0	13,04	0,20	0,0337	397	21	418	0,043
ТК-38-2	Уз	54,0	108 х 4		1	1,0	1,68	0,06	0,0400	38	2	40	0,004
Уз	Борцов революции 101	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	7	0	7	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Абаканская 44	15,0	108 х 4		1	1,0	1,40	0,05	0,0401	7	1	9	0,001
ТК-38-2	Уз от ТК38-2	85,0	159 х 4,5		1	1,0	10,84	0,17	0,0339	279	15	293	0,030
Уз от ТК38-2	ТК38-3	85,0	159 х 4,5		1	1,0	8,95	0,14	0,0340	191	10	200	0,020
ТК38-3	ТК-38-4	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,82	0,08	0,0346	3	3	6	0,001
ТК-38-4	Абаканская 46 (корп 4)	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,00	0,21	0,0412	56	33	89	0,009
ТК-38-4	Абаканская 46	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0432	2	1	3	0,000
ТК38-3	Абаканская 46 корп3	5,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	59	35	95	0,010
Уз от ТК38-2	Абаканская 44/1; 44Б	15,0	108 х 4		1	1,0	1,89	0,07	0,0395	13	2	16	0,002
ТК-38-2	УЗ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
УЗ	ул.Крупской,97-1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0526	7	0	8	0,001
УЗ	ул.Крупской,97а-2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0516	12	1	13	0,001
ТК-38-1	Крупской 93	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,74	0,25	0,0411	779	31	810	0,083
ТК-37	ТК-38	110,0	159 х 4,5		1	1,0	64,04	1,01	0,0333	12372	506	12878	1,313
ТК-37	Крупской 108	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0423	0	0	0	0,000
ТК 31	ТК-37	120,0	159 х 4,5		1	1,0	65,53	1,03	0,0333	14130	530	14661	1,495
ТК 31	Крупской 116	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
ТК30	ТК 31	20,0	325 х 8		1	1,0	85,83	0,32	0,0270	88	51	139	0,014
ТК29	ТК30	65,0	325 х 8		1	1,0	87,35	0,32	0,0270	297	52	350	0,036
ТК29	Шумилова 50 а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0372	0	0	1	0,000
ТК28	ТК29	48,0	325 х 8		1	1,0	88,70	0,33	0,0270	226	54	280	0,029
ТК-27	ТК28	90,0	325 х 8		1	1,0	95,81	0,35	0,0270	495	63	558	0,057
ТК-26	ТК-27	69,0	325 х 8		1	1,0	121,57	0,45	0,0269	610	101	711	0,073
ТК-25	ТК-26	60,0	219 х 6		1	1,0	52,37	0,43	0,0303	820	93	913	0,093
ТК-24	ТК-25	90,0	219 х 6		1	1,0	65,67	0,54	0,0302	1931	147	2078	0,212
ТК-23	ТК-24	100,0	219 х 6		1	1,0	132,99	1,10	0,0301	8771	602	9374	0,956
ТК-22	ТК-23	30,0	219 х 6		1	1,0	149,28	1,23	0,0301	3315	759	4073	0,415
ТК-22	ТК-22-1	5,0	325 х 8		1	1,0	59,84	0,22	0,0271	11	25	35	0,004
ТК-22-1	ТК-50	190,0	325 х 8		1	1,0	59,84	0,22	0,0271	410	25	434	0,044
ТК-50	ТК-51	130,0	325 х 8		1	1,0	56,57	0,21	0,0272	251	22	273	0,028
ТК-51	ТК-52	130,0	325 х 8		1	1,0	52,43	0,19	0,0272	216	19	235	0,024
ТК-52	ТК-53	110,0	325 х 8		1	1,0	45,20	0,17	0,0273	136	14	150	0,015
ТК-53	ТК-54	48,0	325 х 8		1	1,0	43,38	0,16	0,0273	55	13	68	0,007
ТК-54	ТК-36	36,0	108 х 4		1	1,0	25,48	0,90	0,0380	5559	406	5965	0,608
ТК-36	ТК-35	210,0	108 х 4		1	1,0	16,07	0,57	0,0381	12934	162	13096	1,335

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-35	ТК-34	110,0	108 х 4		1	1,0	3,26	0,12	0,0390	285	7	291	0,030
ТК-33	ТК-34	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,56	0,15	0,0339	128	11	139	0,014
ТК-32	ТК-33	166,0	159 х 4,5		1	1,0	10,91	0,17	0,0339	551	15	565	0,058
ТК-32	ТК-32-1	46,0	108 х 4		1	1,0	9,02	0,32	0,0383	896	51	947	0,097
ТК-32-1	Уз	16,0	108 х 4		1	1,0	1,19	0,04	0,0408	6	1	7	0,001
Уз	Ут_943	33,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0504	97	3	100	0,010
Ут_943	Крупской 103	31,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	90	3	93	0,010
Уз	Крупской 105	17,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0499	61	4	64	0,007
ТК-32-1	Ботаническая 29б	30,0	57 х 3		1	1,0	5,55	0,75	0,0485	8112	285	8397	0,856
ТК-32-1	Уз	27,0	108 х 4		1	1,0	2,28	0,08	0,0395	35	3	38	0,004
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	1,66	0,06	0,0400	34	2	36	0,004
Уз	Уп	46,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0497	282	6	288	0,029
Уп	Крупской 111	39,0	57 х 3		1	1,0	0,82	0,11	0,0495	238	6	244	0,025
Уз	Крупской 109	38,0	57 х 3		1	1,0	0,83	0,11	0,0495	237	6	243	0,025
Уз	Крупской 107	17,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0499	59	4	62	0,006
ТК-33	Ботаническая 29 а	30,0	57 х 3		1	1,0	1,36	0,18	0,0490	490	17	507	0,052
ТК-34	Уз	40,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1568	103	1671	0,170
Уз	ТК-34-1	28,0	108 х 4		1	1,0	12,81	0,45	0,0382	1098	103	1200	0,122
ТК-34-1	Ботаническая 28	29,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0409	831	57	889	0,091
ТК-34-1	Ботаническая 26	35,0	89 х 3,5		1	1,0	6,37	0,34	0,0409	981	56	1037	0,106
ТК-35	Гараж №1	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-35	Уз	10,0	108 х 4		1	1,0	11,42	0,40	0,0382	312	82	393	0,040
Уз	Гараж №5	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
Уз	ТК-35-1	15,0	108 х 4		1	1,0	10,03	0,35	0,0383	361	63	424	0,043
ТК-35-1	ТК-35-2	42,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0414	293	14	306	0,031
ТК-35-2	ДИО	16,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	354	23	377	0,038
ТК-35-2	ОБКП	26,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	575	23	598	0,061
ТК-35-1	Уз	20,0	108 х 4		1	1,0	6,87	0,24	0,0384	227	30	257	0,026
Уз	Уз	50,0	108 х 4		1	1,0	5,99	0,21	0,0385	432	22	454	0,046
Уз	Уп	15,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	882	62	943	0,096
Уп	Уп	50,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	2940	62	3001	0,306
Уп	Уз	25,0	57 х 3		1	1,0	2,58	0,35	0,0487	1470	62	1531	0,156
Уз	Уп	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0544	8	0	8	0,001
Уп	Часовня св. Екатерины	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	16	0	16	0,002

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Административный корпус ЦРБ	5,0	57 х 3		1	1,0	2,40	0,33	0,0487	254	53	308	0,031
Уз	Хирургический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	3,41	0,46	0,0486	511	107	619	0,063
Уз	ТП	5,0	57 х 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-36	Гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0490	86	18	104	0,011
ТК-36	Уз	120,0	89 х 3,5		1	1,0	8,01	0,42	0,0409	5317	89	5406	0,551
Уз	Уз	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,68	0,30	0,0410	895	45	939	0,096
Уз	Аб_936	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,58	0,08	0,0420	168	3	171	0,017
Уз	Терапевтический корпус	5,0	57 х 3		1	1,0	4,10	0,56	0,0485	741	156	897	0,091
Уз	Пищеблок	5,0	57 х 3		1	1,0	2,33	0,32	0,0487	239	50	290	0,030
ТК-54	Уп	110,0	159 х 4,5		1	1,0	16,46	0,26	0,0336	825	33	859	0,088
Уп	ТК-54-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,46	0,26	0,0336	38	33	71	0,007
ТК-54-1	Хоз. блок	37,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	23	2	25	0,003
ТК-54-1	Роддом	55,0	108 х 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0394	55	3	58	0,006
ТК-54-1	ЛеснП-1	500,0	159 х 4,5		1	1,0	12,86	0,20	0,0338	2299	20	2319	0,237
ЛеснП-1	ЛеснП-2	200,0	159 х 4,5		1	1,0	5,51	0,09	0,0345	172	4	176	0,018
ЛеснП-2	Лесн-2П	100,0	159 х 4,5		1	1,0	0,81	0,01	0,0403	2	0	2	0,000
Лесн-2П	Лесн.-2 персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,81	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
ЛеснП-2	ЛеснП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0347	63	3	66	0,007
ЛеснП	Лесн. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,92	0,03	0,0361	1	0	1	0,000
ЛеснП	Лесн. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0353	1	1	2	0,000
ЛеснП-1	ЛеснП-3	500,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0342	760	7	766	0,078
ЛеснП-3	ЛесхП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0357	41	1	42	0,004
ЛесхП	Лесх. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0354	1	1	2	0,000
ЛеснП-3	ЛеснП-4	500,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0347	316	3	319	0,033
ЛеснП-4	Лесн-1П	200,0	159 х 4,5		1	1,0	2,06	0,03	0,0364	25	1	26	0,003
Лесн-1П	Лесн.-1 персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,06	0,03	0,0360	1	1	1	0,000
ЛеснП-4	БорП	500,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0357	103	1	104	0,011
БорП	Бор. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0354	1	1	2	0,000
ТК-54	Дом полиции	90,0	57 х 3		1	1,0	1,45	0,20	0,0490	1670	19	1689	0,172
ТК-53	Ботаническая 26 а	27,0	57 х 3		1	1,0	1,82	0,25	0,0488	793	31	824	0,084
ТК-52	пер.Интернатный, 5	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0510	49	2	51	0,005
ТК-52	Уз	60,0	76 х 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	4546	123	4669	0,476
Уз	Аб_720	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,21	0,0489	111	23	134	0,014
Уз	Кадетский корпус ул.Народная, 80	50,0	76 х 3		1	1,0	5,29	0,38	0,0433	2248	73	2320	0,237



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-51	Уп	30,0	76 x 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	830	45	875	0,089
Уп	Детский дом ул.Народная,35	100,0	76 x 3		1	1,0	4,14	0,30	0,0434	2763	45	2807	0,286
ТК-50	Дом интернат ул.Ботаническая 28б	30,0	76 x 3		1	1,0	3,27	0,24	0,0435	518	28	546	0,056
ТК-22	Библиотека	97,0	108 x 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0398	60	2	62	0,006
ТК-21	ТК-22	160,0	426 x 9		1	1,0	210,70	0,45	0,0249	979	100	1079	0,110
ТК-20-А	ТК-21	60,0	426 x 9		1	1,0	223,68	0,48	0,0249	414	113	527	0,054
ТК-11А	ТК-20-А	257,0	325 x 8		1	1,0	278,92	1,03	0,0268	11901	534	12435	1,268
ТК-10	ТК-11А	5,0	530 x 8		1	1,0	391,55	0,52	0,0234	31	137	169	0,017
ТК-9	ТК-10	278,0	530 x 8		1	1,0	391,84	0,52	0,0234	1741	138	1878	0,192
ТК-8	ТК-9	110,0	530 x 8		1	1,0	594,55	0,80	0,0234	1582	317	1899	0,194
ТК-8	ТК-8-1	150,0	325 x 8		1	1,0	149,66	0,55	0,0269	2006	154	2159	0,220
ТК-8-1	ТК-8-2	90,0	325 x 8		1	1,0	136,14	0,50	0,0269	996	127	1123	0,115
ТК-8-2	ТК-8-3	80,0	219 x 6		1	1,0	130,19	1,07	0,0302	6725	577	7302	0,745
ТК-8-3	ТК-8-4	80,0	219 x 6		1	1,0	126,27	1,04	0,0302	6327	543	6870	0,701
ТК-8-4	ТК-8-5	98,0	219 x 6		1	1,0	104,94	0,87	0,0302	5357	375	5732	0,585
ТК-8-5	ТК-8-6	140,0	219 x 6		1	1,0	95,10	0,78	0,0302	6287	308	6595	0,673
ТК-8-6	ТК-8-7	50,0	219 x 6		1	1,0	77,47	0,64	0,0302	1492	204	1696	0,173
ТК-8-7	Уп	60,0	219 x 6		1	1,0	69,20	0,57	0,0302	1429	163	1592	0,162
ТК-8-7	Народная 23	14,0	89 x 3,5		1	1,0	8,27	0,44	0,0409	660	95	755	0,077
ТК-8-6	Уп	10,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	86	38	124	0,013
Уп	Уп	15,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	129	38	167	0,017
Уп	ТК-8-6А	6,0	159 x 4,5		1	1,0	17,62	0,28	0,0336	52	38	90	0,009
ТК-8-6А	Народная 21	17,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0410	348	41	389	0,040
ТК-8-6А	Уп	47,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	194	18	212	0,022
Уп	Уп	9,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	37	18	55	0,006
Уп	ТК 8-6-1	30,0	159 x 4,5		1	1,0	12,18	0,19	0,0338	124	18	142	0,014
ТК 8-6-1	Народная 19 а	12,0	76 x 3		1	1,0	3,74	0,27	0,0434	272	36	308	0,031
ТК 8-6-1	ТК-8-6-2	100,0	108 x 4		1	1,0	4,75	0,17	0,0387	546	14	560	0,057
ТК-8-6-2	Аб_753	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-8-6-2	Аб_754	5,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0494	35	7	42	0,004
ТК-8-6-2	Абаканская 48	140,0	76 x 3		1	1,0	2,98	0,22	0,0435	2018	23	2041	0,208
ТК 8-6-1	Народная 19б	96,0	76 x 3		1	1,0	3,69	0,27	0,0434	2107	35	2142	0,218
ТК-8-5	Аб_756	5,0	57 x 3		1	1,5	0,88	0,12	0,0494	35	11	46	0,005
ТК-8-5	ТК-8-5-1	25,0	89 x 3,5		1	1,0	8,96	0,47	0,0409	1383	111	1494	0,152

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-8-5-1	ТК-8-5-2	67,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	440	13	453	0,046
ТК-8-5-2	Абаканская 50	26,0	89 х 3,5		1	1,5	1,05	0,06	0,0427	21	2	23	0,002
ТК-8-5-2	Абаканская 50 а	65,0	89 х 3,5		1	1,5	2,02	0,11	0,0417	186	8	194	0,020
ТК-8-5-1	ТК-8-5-3	32,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	769	48	817	0,083
ТК-8-5-3	Абаканская 52	10,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	240	72	312	0,032
ТК-8-4	ТК-8-4-1	27,0	159 х 4,5		1	1,0	21,33	0,34	0,0335	339	56	395	0,040
ТК-8-4-1	Абаканская 54,54б, 54в	12,0	89 х 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	283	71	354	0,036
ТК-8-4-1	Уп	29,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	193	30	222	0,023
Уп	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	332	30	362	0,037
Уп	ТК-8-4-2	72,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0337	478	30	508	0,052
ТК-8-4-2	Абаканская 52 а	16,0	89 х 3,5		1	1,0	7,47	0,39	0,0409	615	77	692	0,071
ТК-8-4-2	Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	13,0	89 х 3,5		1	1,0	7,27	0,38	0,0409	473	73	547	0,056
ТК-8-4-2	Абаканская 52Б	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0434	4	1	5	0,001
ТК-8-3	Абаканская 56 а	23,5	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	251	21	272	0,028
ТК-8-2	Абаканская 56	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,95	0,31	0,0410	440	73	514	0,052
ТК-8-1	Тимирязева 5	78,0	108 х 4		1	1,0	7,68	0,27	0,0383	1102	37	1139	0,116
ТК-8-1	Тимирязева 6	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	377	47	424	0,043
ТК-7	ТК-8	129,0	530 х 8		1	1,0	744,21	1,00	0,0233	2905	496	3401	0,347
ТК-6	ТК-7	182,0	530 х 8		1	1,0	756,97	1,01	0,0233	4240	513	4753	0,485
ТК-6	Уп	30,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	20	4	24	0,002
Уп	Уп	82,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	54	4	58	0,006
Уп	ТК-6-1	120,0	219 х 6		1	1,0	11,30	0,09	0,0311	78	4	83	0,008
ТК-6-1	Уп	20,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	472	25	497	0,051
Уп	Уп	64,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1511	25	1536	0,157
Уп	ТК-6-2	75,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0490	1771	25	1795	0,183
ТК-6-2	ул.Абаканская,51в Мол.мода	36,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0489	848	25	873	0,089
ТК-6-1	ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,76	0,11	0,0341	6	6	12	0,001
ТК-6-1	ТК-6-1-1	43,0	159 х 4,5		1	1,0	2,91	0,05	0,0355	11	1	12	0,001
ТК-6-1-1	ТК-6-1-1-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0361	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1-1	ул.Абаканская,53	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0357	1	1	1	0,000
ТК-6-1-1	ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР	13,0	133 х 4		1	1,0	0,65	0,01	0,0411	0	0	1	0,000
ТК-5	ТК-6	190,0	720 х 10		1	1,0	770,84	0,56	0,0216	907	155	1061	0,108
ТК-4	ТК-5	192,0	720 х 10		1	1,0	770,84	0,56	0,0216	916	155	1071	0,109
ТК3	ТК-4	192,0	720 х 10		1	1,0	1161,87	0,84	0,0215	2077	352	2429	0,248

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ	ТКЗ-1	100,0	325 x 8		1	1,0	224,03	0,83	0,0268	2990	344	3334	0,340
ТКЗ-1	ул.Ванеева,18	25,0	108 x 4		1	1,0	3,79	0,13	0,0387	87	9	96	0,010
ТКЗ-1	ТКЗ-2	102,0	325 x 8		1	1,0	188,96	0,70	0,0269	2171	245	2416	0,246
ТКЗ-2	Уп	27,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	3384	443	3828	0,390
Уп	Уп	56,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	7019	443	7462	0,761
Уп	Уп	44,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	5515	443	5958	0,608
Уп	ТКЗ-2-6	19,0	133 x 4		1	1,0	41,62	0,94	0,0353	2381	443	2825	0,288
ТКЗ-2-6	Росбанк ул.Ванеева, 8	5,0	89 x 3,5		1	1,0	16,99	0,89	0,0407	991	399	1390	0,142
ТКЗ-2-6	ТКЗ-2-7	5,0	159 x 4,5		1	1,0	24,63	0,39	0,0335	84	75	159	0,016
ТКЗ-2-7	ТКЗ-2-8	100,0	108 x 4		1	1,0	16,87	0,60	0,0381	6783	178	6961	0,710
ТКЗ-2-8	Ванеева 2	28,0	89 x 3,5		1	1,0	10,96	0,58	0,0408	2312	166	2478	0,253
ТКЗ-2-8	Ванеева 4	14,0	89 x 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0410	338	48	387	0,039
ТКЗ-2-7	Уп	63,0	89 x 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	2617	83	2700	0,275
Уп	Ванеева 6	47,0	89 x 3,5		1	1,0	7,76	0,41	0,0409	1950	83	2033	0,207
ТКЗ-2	ТКЗ-2-1	66,0	159 x 4,5		1	1,0	49,99	0,79	0,0333	4527	309	4836	0,493
ТКЗ-2-1	Ванеева 5	20,0	76 x 3		1	1,0	4,78	0,34	0,0433	736	59	795	0,081
ТКЗ-2-1	ТКЗ-2-2	60,0	159 x 4,5		1	1,0	45,21	0,71	0,0334	3368	252	3620	0,369
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,61	0,23	0,0337	30	26	56	0,006
ТКЗ-2-3	Ванеева 1	15,0	108 x 4		1	1,0	7,49	0,27	0,0383	202	35	237	0,024
ТКЗ-2-3	Ванеева 3	47,0	108 x 4		1	1,0	7,11	0,25	0,0383	570	32	602	0,061
ТКЗ-2-2	Ванеева 11	32,0	76 x 3		1	1,0	3,49	0,25	0,0434	631	32	662	0,068
ТКЗ-2-2	ТКЗ-2-4	154,0	133 x 4		1	1,0	27,11	0,61	0,0354	8207	188	8395	0,856
ТКЗ-2-4	Ванеева 13	102,0	76 x 3		1	1,0	3,60	0,26	0,0434	2129	34	2163	0,221
ТКЗ-2-4	ТКЗ-2-5	50,0	108 x 4		1	1,0	23,51	0,83	0,0381	6579	346	6925	0,706
ТКЗ-2-5	Абаканская 43	18,0	89 x 3,5		1	1,5	6,32	0,33	0,0409	497	83	579	0,059
ТКЗ-2-5	УЗ	6,0	159 x 4,5		1	1,0	15,20	0,24	0,0337	38	29	67	0,007
УЗ	ул.Абаканская, 41а	180,0	159 x 4,5		1	1,5	0,68	0,01	0,0404	3	0	3	0,000
УЗ	ул.Абаканская, 41	25,0	159 x 4,5		1	1,5	14,52	0,23	0,0336	146	39	185	0,019
ТКЗ-2-5	Абаканская 43а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
ТКЗ-2-5	Абаканская 41б	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0517	4	1	5	0,000
ТКЗ-2	ТКЗ-3	79,0	325 x 8		1	1,0	97,36	0,36	0,0270	449	65	514	0,052
ТКЗ-3	Ванеева 7	25,0	76 x 3		1	1,0	6,86	0,50	0,0432	1891	123	2013	0,205
ТКЗ-3	Школа №11 ул.Ванеева, 7а	124,0	108 x 4		1	1,0	0,38	0,01	0,0447	5	0	5	0,001
ТКЗ-3	ТКЗ-4	198,0	273 x 7		1	1,0	90,11	0,48	0,0283	2443	113	2556	0,261

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТКЗ-4	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	Уп	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
Уп	ТКЗ-4-1	25,0	133 х 4		1	1,0	27,50	0,62	0,0354	1371	194	1564	0,160
ТКЗ-4-1	Ванеева 17	20,0	76 х 3		1	1,0	4,77	0,34	0,0433	733	59	792	0,081
ТКЗ-4-1	ул.Ванеева, 19 Метелица	50,0	89 х 3,5		1	1,0	7,22	0,38	0,0409	1795	72	1867	0,190
ТКЗ-4-1	ТКЗ-4-2	90,0	133 х 4		1	1,0	15,51	0,35	0,0355	1577	62	1638	0,167
ТКЗ-4-2	Ванеева 15	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,71	0,20	0,0412	306	19	325	0,033
ТКЗ-4-2	ТКЗ-4-3	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	1405	47	1452	0,148
ТКЗ-4-3	Ванеева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,82	0,31	0,0410	281	47	327	0,033
ТКЗ-4-2	Абаканская 39	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,98	0,31	0,0410	865	74	939	0,096
ТКЗ-4	ТКЗ-5	150,0	219 х 6		1	1,0	62,62	0,52	0,0303	2927	134	3061	0,312
ТКЗ-5	Уп	38,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	5011	346	5358	0,546
Уп	Уп	46,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0381	6066	346	6413	0,654
Уп	ул.Кретьова, 1" Бирюза"	32,0	108 х 4		1	1,0	23,54	0,83	0,0380	4218	346	4564	0,465
ТКЗ-5	ТКЗ-5-1	212,0	133 х 4		1	1,0	38,15	0,86	0,0353	22333	373	22705	2,315
ТКЗ-5-1	Ванеева 10	15,0	76 х 3		1	1,0	7,44	0,54	0,0432	1334	144	1478	0,151
ТКЗ-5-1	ТКЗ-5-2	50,0	108 х 4		1	1,0	30,70	1,09	0,0380	11205	589	11795	1,203
ТКЗ-5-2	Ванеева 18а	25,0	76 х 3		1	1,0	1,99	0,14	0,0438	162	10	172	0,018
ТКЗ-5-2	ТКЗ-5-3	50,0	159 х 4,5		1	1,0	15,28	0,24	0,0337	324	29	352	0,036
ТКЗ-5-3	Уп	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0385	236	25	261	0,027
Уп	ул.Кретьова, 6 Протон	25,0	108 х 4		1	1,0	6,26	0,22	0,0384	236	25	260	0,027
ТКЗ-5-3	Уп	26,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	59	10	69	0,007
Уп	ТК	50,0	159 х 4,5		1	1,0	9,01	0,14	0,0340	114	10	124	0,013
ТК	Кретьова 7	30,0	76 х 3		1	1,0	5,26	0,38	0,0433	1337	72	1409	0,144
ТК	Кретьова 5	14,0	76 х 3		1	1,0	3,75	0,27	0,0434	318	37	355	0,036
ТКЗ-5-2	Уп	55,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	276	22	298	0,030
Уп	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	150	22	173	0,018
Уп	Уп	36,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	180	22	203	0,021
Уп	ТКЗ-5-5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	25	22	47	0,005
ТКЗ-5-5	Уп	107,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	536	22	558	0,057
Уп	ТКЗ-5-6	85,0	159 х 4,5		1	1,0	13,43	0,21	0,0337	426	22	448	0,046
ТКЗ-5-6	ул.Кретьова, 106 Музыкалка	180,0	76 х 3		1	1,0	3,73	0,27	0,0434	4048	36	4085	0,417
ТКЗ-5-6	ТКЗ-5-7	135,0	159 х 4,5		1	1,0	9,70	0,15	0,0339	355	12	366	0,037
ТКЗ-5-7	Кретьова 13	10,0	108 х 4		1	1,0	3,91	0,14	0,0387	37	10	47	0,005

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК3-5-7	ТК3-5-8	136,0	159 х 4,5		1	1,0	5,79	0,09	0,0344	129	4	133	0,014
ТК3-5-8	Кретьева 17	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,79	0,30	0,0410	278	46	324	0,033
ТК3-5	ул.Кретьева, 1а "систем.решен."	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0494	39	8	47	0,005
ТК3-1	Уз	36,0	159 х 4,5		1	1,0	31,28	0,49	0,0334	969	121	1090	0,111
Уз	Тимирязева 13	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,26	0,49	0,0334	134	121	255	0,026
Уз	Тимирязева 136	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2640	0	0	0	0,000
Уп	ТК3	140,0	720 х 10		1	1,0	1385,90	1,00	0,0215	2154	500	2654	0,271
ТК-2	Уп	860,0	720 х 10		1	1,0	1385,90	1,00	0,0215	13231	500	13731	1,400
УТ_1187	ТК-2	700,0	720 х 10		1	1,0	1841,62	1,33	0,0215	19000	883	19883	2,028
УТ_1187	УТК1-1	46,0	325 х 8		1	1,0	116,54	0,43	0,0269	374	93	467	0,048
УТК1-1	УТК1-1А	210,0	325 х 8		1	1,0	116,54	0,43	0,0269	1706	93	1799	0,183
УТК1-1А	УТ_75	133,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0498	742	6	748	0,076
УТ_75	Кызыльская 6	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	67	6	72	0,007
УТК1-1А	УТК1-2	140,0	325 х 8		1	1,0	115,76	0,43	0,0269	1122	92	1214	0,124
УТК1-2	УТК1-3	110,0	325 х 8		1	1,0	113,58	0,42	0,0270	849	88	937	0,096
УТК1-3	Уз	53,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	10799	410	11209	1,143
Уз	Трудовая1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0399	0	0	0	0,000
Уз	Уз	85,0	89 х 3,5		1	1,0	16,96	0,89	0,0407	16805	398	17203	1,754
Уз	Трудовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000
Уз	Уз	44,0	89 х 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	8212	376	8587	0,876
Уз	Трудовая 5	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Уз	25,0	89 х 3,5		1	1,0	16,48	0,87	0,0407	4666	376	5041	0,514
Уз	Трудовая 7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-3-1	55,0	89 х 3,5		1	1,0	15,92	0,84	0,0408	9580	351	9931	1,013
УТК1-3-1	Береговая 4	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	Береговая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0419	0	0	0	0,000
УТК1-3-1	УТК1-3-2	88,0	89 х 3,5		1	1,0	14,79	0,78	0,0408	13240	303	13542	1,381
УТК1-3-2	Береговая 7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0413	0	0	0	0,000
УТК1-3-2	УТК1-3-3	47,0	89 х 3,5		1	1,0	14,01	0,74	0,0408	6343	271	6614	0,674
УТК1-3-3	Трудовая 14	20,0	159 х 4,5		1	1,0	12,99	0,20	0,0337	94	21	114	0,012
УТК1-3-3	Уп	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,26	0,01	0,0488	2	0	2	0,000
Уп	Трудовая 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0410	0	0	0	0,000
УТК1-3-3	Уз	10,0	57 х 3		1	1,2	0,75	0,10	0,0499	51	6	58	0,006
Уз	ул.Трудовая, 13	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,22	0,05	0,0561	8	1	10	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	ул.Трудовая, 17	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0544	47	7	54	0,005
УТК1-3-2	ул.Трудовая,9	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0421	0	0	0	0,000
УТК1-3	УТК1-3А	180,0	219 х 6		1	1,0	96,09	0,79	0,0302	8252	314	8567	0,874
УТК1-3А	Уп	70,0	57 х 3		1	1,0	0,04	0,01	0,0517	1	0	1	0,000
Уп	Дюнная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,1305	0	0	0	0,000
УТК1-3А	УТК1-4	90,0	219 х 6		1	1,0	96,05	0,79	0,0302	4123	314	4437	0,452
УТК1-4	Уз	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,78	0,04	0,0437	25	1	26	0,003
Уз	Полевая,2а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	0	0	0	0,000
Уз	Уп	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-4-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	1,94	0,10	0,0419	112	5	117	0,012
УТК1-4-1	Полевая 4-1	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-4-1	УТК1-4-2	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0420	115	4	119	0,012
УТК1-4-2	Полевая 4-2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,16	0,00	0,0324	0	0	0	0,000
УТК1-4-2	Полевая 3	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-2	УТК1-4-3	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0425	69	3	71	0,007
УТК1-4-3	Полевая 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-4-3	Полевая 5	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	116	4	120	0,012
УТК1-4-3	Уз	45,0	89 х 3,5		1	1,0	0,69	0,04	0,0441	16	1	16	0,002
Уз	УТК1-4-4	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0462	4	0	4	0,000
УТК1-4-4	Береговая, 18	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0438	0	0	0	0,000
Уз	Полевая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-4	УТК1-5	90,0	219 х 6		1	1,0	93,33	0,77	0,0302	3893	297	4189	0,427
УТК1-5	УТК1-6	75,0	219 х 6		1	1,0	88,84	0,73	0,0302	2941	269	3209	0,327
УТК1-6	УТК1-6-1	76,0	89 х 3,5		1	1,0	3,06	0,16	0,0414	497	13	510	0,052
УТК1-6-1	Широкова 1	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,32	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Широкова 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
УТК1-6-1	Уз	41,0	89 х 3,5		1	1,0	2,32	0,12	0,0417	155	7	163	0,017
Уз	Широкова 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
Уз	Тк	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,76	0,09	0,0420	24	4	28	0,003
Тк	Широкова 3	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Тк	Уз	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,35	0,07	0,0425	43	3	46	0,005
Уз	Широкова 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Уз	Тк	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,65	0,03	0,0443	13	1	13	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Тк	Береговая 24	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,30	0,00	0,0461	0	0	0	0,000	
Тк	Береговая 26	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,35	0,01	0,0453	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Широкова, 5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0454	0	0	0	0,000	
УТК1-6	Уз	61,0	89 х 3,5	1	1,0	1,73	0,09	0,0421	130	4	134	0,014	
Уз	ул.Широкова, 1а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,43	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Уз	Уз	71,0	89 х 3,5	1	1,0	1,30	0,07	0,0425	86	2	89	0,009	
Уз	ул.Широкова, 2а	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Широкова, 2б	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000	
УТК1-6	УТ1-7	85,0	219 х 6	1	1,0	84,05	0,69	0,0302	2984	241	3224	0,329	
УТ1-7	Уп	51,0	89 х 3,5	1	1,0	0,29	0,02	0,0483	3	0	3	0,000	
Уп	Тк	11,0	89 х 3,5	1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000	
Тк	Уз	20,0	89 х 3,5	1	1,0	0,29	0,02	0,0483	1	0	1	0,000	
Уз	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Уз	ул.Волгоградская, 3	80,0	159 х 4,5	1	1,0	0,29	0,00	0,0445	0	0	0	0,000	
УТ1-7	УТК1-7а	96,0	219 х 6	1	1,0	70,98	0,59	0,0302	2406	172	2577	0,263	
УТК1-7а	УТК1-7б	60,0	219 х 6	1	1,0	70,12	0,58	0,0302	1467	167	1635	0,167	
УТК1-7б	Волгоградская 1б	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,55	0,01	0,0417	0	0	0	0,000	
УТК1-7б	УТК1-8	110,0	219 х 6	1	1,0	69,30	0,57	0,0302	2628	164	2791	0,285	
УТК1-8	УТК1-9	75,0	219 х 6	1	1,0	69,30	0,57	0,0302	1792	164	1955	0,199	
УТК1-9	УТК1-10	90,0	159 х 4,5	1	1,0	10,11	0,16	0,0339	257	13	269	0,027	
УТК1-10	УТК1-11	100,0	159 х 4,5	1	1,0	10,11	0,16	0,0339	285	13	298	0,030	
УТК1-11	УТК1-12	80,0	159 х 4,5	1	1,0	10,11	0,16	0,0339	228	13	241	0,025	
УТК1-12	УТК1-13	100,0	159 х 4,5	1	1,0	10,11	0,16	0,0339	285	13	298	0,030	
УТК1-13	УТК1-14	26,0	159 х 4,5	1	1,0	6,35	0,10	0,0343	30	5	35	0,004	
УТК1-14	УТК1-15	64,0	108 х 4	1	1,0	1,80	0,06	0,0399	51	2	53	0,005	
УТК1-15	УТК1-16	30,0	108 х 4	1	1,0	1,45	0,05	0,0403	16	1	17	0,002	
УТК1-16	УТК1-17	240,0	89 х 3,5	1	1,0	1,23	0,06	0,0427	259	2	262	0,027	
УТК1-17	ул.В.Яна, 20	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,75	0,01	0,0398	0	0	0	0,000	
УТК1-17	ул.В.Яна, 31	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0427	0	0	0	0,000	
УТК1-16	ул.Шантарова, 5	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0326	0	0	0	0,000	
УТК1-15	Шантарова 1	15,0	159 х 4,5	1	1,5	0,35	0,01	0,0452	0	0	0	0,000	
УТК1-14	Береговая 61	40,0	57 х 3	1	1,0	0,22	0,03	0,0526	19	0	20	0,002	
УТК1-14	Уп	26,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0305	0	0	0	0,000	
Уп	Шантарова 3	15,0	159 х 4,5	1	1,0	0,24	0,00	0,0358	0	0	0	0,000	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-14	Бер-1П	200,0	159 х 4,5		1	1,0	4,09	0,06	0,0349	96	2	98	0,010
Бер-1П	Бер-1. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,09	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
УТК1-13	УТК 1-13-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0365	1	0	1	0,000
УТК 1-13-1	УТК 1-13-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0377	0	0	1	0,000
УТК 1-13-2	УТК 1-13-3	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
УТК 1-13-3	УП	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0457	0	0	0	0,000
УП	ул.Сартакова уч.113	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
УТК 1-13-3	ул.Сартакова,8	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0501	14	3	17	0,002
УТК 1-13-2	ул.Сартакова, 6	5,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0506	8	2	10	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
УТК 1-13-1	ул.Сартакова, 3	5,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0526	2	0	3	0,000
УТК1-13	Бер-2П	200,0	159 х 4,5		1	1,0	1,82	0,03	0,0367	20	0	21	0,002
Бер-2П	Бер-2. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,82	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
УТК1-9	ул.Береговая,41	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0534	2	0	2	0,000
УТК1-9	БерП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	59,01	0,93	0,0333	19103	430	19533	1,992
БерП	Бер. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	50,66	0,80	0,0333	352	317	669	0,068
БерП	Бер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
БерП	Бер. персп. 2023 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,96	0,11	0,0283	6	6	12	0,001
УТК1-7б	Уп	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0346	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 28	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0420	0	0	0	0,000
УТК1-7а	Волгоградская 1а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,86	0,01	0,0391	0	0	0	0,000
УТ1-7	УТК1-7-1	37,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4158	226	4384	0,447
УТК1-7-1	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-1	УТК1-7-2	40,0	89 х 3,5		1	1,0	12,78	0,67	0,0408	4495	226	4721	0,481
УТК1-7-2	Пляжная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
УТК1-7-2	УТК1-7-3	27,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0408	2882	215	3097	0,316
УТК1-7-3	Уп	120,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	40	1	41	0,004
Уп	УТК 1-7-3-1	25,0	159 х 4,5		1	1,0	3,37	0,05	0,0352	8	1	10	0,001
УТК 1-7-3-1	ул. Коллекторная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0376	1	0	1	0,000
УТК 1-7-3-1	УТК 1-7-3-2	45,0	159 х 4,5		1	1,0	2,14	0,03	0,0363	6	1	7	0,001
УТК 1-7-3-2	ул. Коллекторная 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0380	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2	Уп	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0389	2	0	2	0,000
Уп	ул. Коллекторная 10	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-19	17,0	159 х 4,5		1	1,0	2,92	0,05	0,0355	4	1	5	0,001



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-19	Пляжная 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
УТК1-7-19	УТК1-7-20	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,72	0,04	0,0357	8	1	9	0,001
УТК1-7-20	УТК1-7-21	35,0	159 х 4,5		1	1,0	2,53	0,04	0,0358	7	1	7	0,001
УТК1-7-21	УТК1-7-22	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,75	0,03	0,0369	3	0	4	0,000
УТК1-7-22	УТК1-7-22а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,51	0,02	0,0374	0	0	1	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 1	42,0	159 х 4,5		1	1,0	1,04	0,02	0,0382	1	0	2	0,000
УТК1-7-22а	Пляжная 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а	Береговая 60-2/1	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-22	Пляжная 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0350	0	0	0	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 3	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,78	0,01	0,0396	1	0	1	0,000
УТК1-7-21	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-20	Пляжная 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0298	0	0	0	0,000
УТК1-7-3	УТК1-7-4	90,0	159 х 4,5		1	1,0	6,16	0,10	0,0343	97	5	101	0,010
УТК1-7-4	УТК1-7-13	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0393	1	0	1	0,000
УТК1-7-13	УТК1-7-12	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0415	0	0	1	0,000
УТК1-7-12	УТК1-7-12а	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0327	0	0	0	0,000
УТК1-7-12а	Крестьянская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
УТК1-7-12	Крестьянская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0440	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-13	ул.Крестьянская, 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-5	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0394	3	0	3	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-10	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0427	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	УТК1-7-11	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	УТК1-7-11а	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0341	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а	Береговая 32	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
УТК1-7-11	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-10	Береговая 36	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
УТК1-7-5	УТК1-7-6	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	УТК1-7-7	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	УТК1-7-8	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-8	УТК1-7-9	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
УТК1-7-9	Уп	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0456	0	0	0	0,000
Уп	Береговая 46	15,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0508	21	1	23	0,002
УТК1-7-9	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-8	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-6	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-4	УТК1-7-14	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	9	2	11	0,001
УТК1-7-14	УТК1-7-15	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,25	0,07	0,0348	18	2	20	0,002
УТК1-7-15	УТК1-7-16	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-16	УТК1-7-17	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0384	2	0	2	0,000
УТК1-7-17	УТК1-7-18	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0408	1	0	1	0,000
УТК1-7-18	Крестьянская 2	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Крестьянская 1	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0531	6	0	6	0,001
УТК1-7-18	Ут_177	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0459	0	0	0	0,000
Ут_177	ул.Береговая,63	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	17	1	18	0,002
УТК1-7-17	Крестьянская 4	15,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0521	9	1	10	0,001
УТК1-7-17	Крестьянская 3	15,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0538	4	0	5	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15	Крестьянская 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,08	0,05	0,0351	4	1	5	0,001
УТК1-7-15	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-5	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,69	0,14	0,0416	304	10	314	0,032
Тк	ул.Ореховая, 2а	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0432	0	0	0	0,000
Тк	ул.Ореховая,5	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
Тк	Тк	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,77	0,09	0,0420	133	4	137	0,014
Тк	Аб_63	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
Тк	Уп	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0434	34	1	35	0,004
Уп	Аб_64	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,88	0,01	0,0390	0	0	0	0,000
УТК1-5	Уз	87,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0420	198	4	203	0,021
Уз	Ореховая 4	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0295	0	0	0	0,000
Уз	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	1,61	0,08	0,0422	56	4	59	0,006
Уз	Ореховая 3	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
Уз	Тк	55,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0425	67	2	69	0,007
Тк	Ореховая 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0442	0	0	0	0,000
Тк	Ореховая 7	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0433	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	УТК1-5-1	42,0	89 х 3,5		1	1,0	0,47	0,02	0,0456	7	0	7	0,001
УТК1-5-1	Береговая 20	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
УТК1-5-1	Береговая 22	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0330	0	0	0	0,000
УТК1-3	ул.Пляжная, 29	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,27	0,09	0,0593	34	4	38	0,004
УТК1-2	УТК1-2-1	40,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	134	7	140	0,014
УТК1-2-1	Кленовая 3	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-2-1	Уз	30,0	89 х 3,5		1	1,0	2,18	0,11	0,0418	100	7	107	0,011
Уз	Кленовая 4	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0337	0	0	0	0,000
Уз	Уз	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	174	6	180	0,018
Уз	Кленовая 6	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	УТК1-2-2	55,0	89 х 3,5		1	1,0	2,03	0,11	0,0419	160	6	165	0,017
УТК1-2-2	Кленовая 8-1	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0463	0	0	0	0,000
УТК1-2-2	УТК1-2-3	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0421	118	4	122	0,012
УТК1-2-3	Кленовая 12	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0428	0	0	0	0,000
УТК1-2-3	УТК 1-2-3-4	24,0	89 х 3,5		1	1,0	0,89	0,05	0,0434	14	1	15	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Кленовая, 9	120,0	89 х 3,5		1	1,0	0,41	0,02	0,0455	15	0	16	0,002
УТК 1-2-3-4	ул.Береговая, 2а	5,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0504	11	2	13	0,001
УТК1-2-3	ул.Кленовая, 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
ТК-2	ТК2-1	66,0	530 х 8		1	1,0	455,72	0,61	0,0234	558	186	745	0,076
ТК2-1	ТК2-2	75,0	530 х 8		1	1,0	442,87	0,59	0,0234	599	176	775	0,079
ТК2-2	ТК2-2-1	58,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	572	90	663	0,068
ТК2-2-1	ТК2-2-2	100,0	273 х 7		1	1,0	80,56	0,42	0,0284	987	90	1077	0,110
ТК2-2-2	ТК2-2-3	130,0	273 х 7		1	1,0	61,63	0,32	0,0284	753	53	806	0,082
ТК2-2-3	ТК2-2-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	19	17	37	0,004
ТК2-2-7	ТК2-2-8	40,0	159 х 4,5		1	1,0	11,82	0,19	0,0338	155	17	173	0,018
ТК2-2-8	Кретьова 15	30,0	108 х 4		1	1,0	6,44	0,23	0,0384	299	26	325	0,033
ТК2-2-8	ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,38	0,08	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-2-3	Уп	120,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0386	708	15	723	0,074
Уп	ул.Кретьова, 20 Школа № 16	100,0	108 х 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0385	588	15	603	0,062
ТК2-2-3	ТК2-2-3А	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-3А	ТК2-2-4	36,0	219 х 6		1	1,0	44,88	0,37	0,0303	362	69	430	0,044
ТК2-2-4	ТК2-2-5	36,0	219 х 6		1	1,0	39,03	0,32	0,0304	274	52	326	0,033
ТК2-2-5	Уп	50,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	378	51	429	0,044
Уп	ТК2-2-6	35,0	219 х 6		1	1,0	38,88	0,32	0,0304	264	51	316	0,032

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-2-6	Тимирязева 17	25,0	133 х 4		1	1,0	15,81	0,36	0,0355	454	64	518	0,053
TK2-2-6	Уз	25,0	133 х 4		1	1,0	23,07	0,52	0,0354	966	136	1102	0,112
Уз	Тимирязева 19	5,0	133 х 4		1	1,0	22,44	0,51	0,0354	183	129	312	0,032
Уз	Тимирязева 15/4	45,0	133 х 4		1	1,0	0,62	0,01	0,0413	1	0	2	0,000
TK2-2-5	ул.Тимирязева, 23а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
TK2-2-4	Тимирязева 21	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,85	0,31	0,0410	284	47	331	0,034
TK2-2-2	TK2-2-2-1	98,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0339	299	14	313	0,032
TK2-2-2-1	Трегубенко 62	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,46	0,16	0,0338	15	14	29	0,003
TK2-2-2	УЗ	20,0	159 х 4,5		1	1,0	8,46	0,13	0,0340	40	9	49	0,005
УЗ	ул.Трегубенко, 64	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,46	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
УЗ	Ут_2627	55,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0344	56	4	60	0,006
Ут_2627	ул.Трегубенко, 66	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,52	0,04	0,0355	1	1	2	0,000
Ут_2627	Ут_2628	55,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0389	163	8	170	0,017
Ут_2628	ул.Трегубенко, 68	5,0	108 х 4		1	1,0	3,48	0,12	0,0388	15	8	22	0,002
TK2-2	TK2-3	154,0	530 х 8		1	1,0	359,74	0,48	0,0234	813	116	929	0,095
TK2-3	TK2-4	272,0	530 х 8		1	1,0	339,10	0,45	0,0234	1277	103	1380	0,141
TK2-4	УТ -1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	54,54	0,86	0,0333	2612	367	2980	0,304
УТ -1	Уп	62,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	400	29	429	0,044
Уп	УТ 2	16,0	159 х 4,5		1	1,0	15,26	0,24	0,0337	103	29	132	0,013
УТ 2	Тругубенко 59	6,0	89 х 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0410	101	34	135	0,014
УТ 2	Уп	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
Уп	УТ 1*	20,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0383	509	67	576	0,059
УТ 1*	Трегубенко 61	36,0	76 х 3		1	1,0	10,32	0,74	0,0431	6145	277	6422	0,655
УТ -1	8мкрП	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,28	0,62	0,0273	7965	191	8155	0,832
8мкрП	8мкр. персп. 2028 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,47	0,15	0,0280	10	11	21	0,002
8мкрП	8мкр. ТУ 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,98	0,46	0,0273	94	104	198	0,020
8мкрП	8мкр. ТУ 2013 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0352	0	0	0	0,000
TK2-4	TK2-4-1	28,0	159 х 4,5		1	1,0	29,67	0,47	0,0334	679	109	787	0,080
TK2-4-1	TK2-4-2	67,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0340	144	9	153	0,016
TK2-4-2	Кретьова 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,76	0,14	0,0339	11	9	20	0,002
TK2-4-1	Трегубенко 56	8,0	159 х 4,5		1	1,5	20,91	0,33	0,0335	97	81	178	0,018
TK2-4	TK2-4А	176,0	530 х 8		1	1,0	247,03	0,33	0,0235	440	55	494	0,050
TK2-4А	УТ-2*	80,0	57 х 3		1	1,0	5,71	0,78	0,0485	22951	302	23253	2,371
УТ-2*	Уп	90,0	57 х 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	13257	155	13412	1,368

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп	Уп	5,0	57 x 3		1	1,0	4,09	0,56	0,0486	737	155	891	0,091
Уп	Трегубенко 61А	37,0	76 x 3		1	1,0	4,09	0,30	0,0434	999	44	1042	0,106
УТ-2*	ул Трегубенко,55	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0366	0	0	1	0,000
TK2-4A	TK2-5	190,0	530 x 8		1	1,0	241,32	0,32	0,0235	453	52	505	0,052
TK2-5	TK2-5-1	206,0	530 x 8		1	1,0	108,18	0,14	0,0238	100	10	110	0,011
TK2-5-1	TK2-5-2	126,0	426 x 9		1	1,0	78,77	0,17	0,0252	109	14	123	0,013
TK2-5-2	Народная 26-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
TK2-5-2	Народная 28-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0565	0	0	0	0,000
TK2-5-2	ул.Народная, 15	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,73	0,17	0,0338	16	14	30	0,003
TK2-5-2	TK2-5-3	163,0	426 x 9		1	1,0	67,86	0,14	0,0253	105	10	115	0,012
TK2-5-3	TK2-5-4	48,0	219 x 6		1	1,0	45,44	0,38	0,0303	495	70	565	0,058
TK2-5-4	Ут_1175	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0376	0	0	1	0,000
Ут_1175	ул.Ванеева, 29	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,42	0,02	0,0370	0	0	1	0,000
TK2-5-4	TK2-5-5	49,0	219 x 6		1	1,0	44,02	0,36	0,0303	474	66	540	0,055
TK2-5-5	TK2-5-6	55,0	219 x 6		1	1,0	40,26	0,33	0,0304	445	55	501	0,051
TK2-5-6	Ванеева 25	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-6	TK2-5-7	90,0	219 x 6		1	1,0	36,32	0,30	0,0304	594	45	639	0,065
TK2-5-7	Уп	80,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	2902	163	3065	0,313
Уп	TK2-5-8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	36,32	0,57	0,0334	181	163	344	0,035
TK2-5-8	Кретьова 8	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,11	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
TK2-5-8	Кретьова 9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	20,24	0,32	0,0335	57	51	107	0,011
TK2-5-8	Ванеева 23	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,29	0,05	0,0350	2	2	4	0,000
TK2-5-8	ул.Кретьова, 4	5,0	57 x 3		1	1,0	8,68	1,18	0,0484	3302	696	3998	0,408
TK2-5-5	Ванеева 27	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,76	0,06	0,0348	2	2	4	0,000
TK2-5-3	TK2-5-9	5,0	159 x 4,5		1	1,0	15,66	0,25	0,0337	34	30	64	0,007
TK2-5-9	Народная 13	5,0	159 x 4,5		1	1,0	5,28	0,08	0,0343	4	3	7	0,001
TK2-5-9	TK 2-5-10	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-10	TK 2-5-11	57,0	159 x 4,5		1	1,0	10,38	0,16	0,0339	171	13	185	0,019
TK 2-5-11	Народная 13в	5,0	108 x 4		1	1,0	10,38	0,37	0,0382	129	67	196	0,020
TK2-5-3	TK1	77,0	108 x 4		1	1,0	1,15	0,04	0,0409	26	1	27	0,003
TK1	TK2	49,0	108 x 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0439	4	0	4	0,000
TK2	Спортивная 38А	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,18	0,04	0,0568	6	1	7	0,001
TK2	Спортивная 38	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	5	1	6	0,001
TK2	Спортивная 33	10,0	45 x 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0571	10	1	11	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК1	ТК3	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0560	72	2	74	0,008
ТК3	Уз	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0581	13	1	14	0,001
Уз	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Калинина 53	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0574	16	1	17	0,002
ТК3	Уп	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0595	10	0	10	0,001
Уп	Калинина 55	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0586	2	0	3	0,000
ТК1	ул.Калинина,41	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0550	22	3	25	0,003
ТК2-5-3	ул.Народная, 11в	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,61	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
ТК2-5-1	ТК2-5-1-1	48,0	159 х 4,5		1	1,0	29,29	0,46	0,0334	1134	106	1240	0,126
ТК2-5-1-1	Народная 3	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,33	0,23	0,0411	65	26	91	0,009
ТК2-5-1-1	Уп	18,0	89 х 3,5		1	1,0	17,22	0,91	0,0407	3668	410	4078	0,416
Уп	Народная 7	5,0	57 х 3		1	1,0	11,09	1,51	0,0484	5390	1137	6527	0,666
Уп	Ут_2650	20,0	57 х 3		1	1,0	6,13	0,83	0,0485	6605	347	6953	0,709
Ут_2650	ул.Трегубенко, 54а	5,0	57 х 3		1	1,0	5,77	0,78	0,0485	1463	308	1771	0,181
Ут_2650	Аб_1069	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0511	6	1	7	0,001
ТК2-5-1-1	Уз	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,73	0,41	0,0409	206	83	289	0,029
Уз	Народная 5	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,34	0,39	0,0409	186	75	261	0,027
Уз	Народная 5а	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0457	1	0	1	0,000
ТК2-5-1	Народная 20-2	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0473	0	0	0	0,000
ТК2-5	Уз	71,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0302	0	0	0	0,000
Уз	Народная 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Уз	Народная,12-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,0813	0	0	0	0,000
ТК2-5	ТагП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	132,94	2,09	0,0333	96759	2182	98942	10,090
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	73,36	1,15	0,0333	737	665	1402	0,143
ТагП	Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	49,56	0,78	0,0333	337	303	640	0,065
ТагП	Таг. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,02	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
ТК2-4	Уп	150,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	6388	85	6474	0,660
Уп	Уп	270,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	11499	85	11584	1,181
Уп	ул.Трегубенко, 54	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,86	0,41	0,0409	213	85	298	0,030
ТК2-3	Тругубенко 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,01	0,16	0,0338	14	12	26	0,003
ТК2-3	ул.Трегубенко, 63	242,0	76 х 3		1	1,0	10,64	0,77	0,0431	43878	295	44173	4,504
ТК2-2	ул.Трегубенко, 67	50,0	89 х 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0415	232	9	241	0,025
ТК2-1	ТК2-1-1	94,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0338	368	17	385	0,039
ТК2-1-1	ТК2-1-2	44,0	108 х 4		1	1,0	11,86	0,42	0,0382	1479	88	1567	0,160

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-1-2	Тимирязева 33	44,0	89 х 3,5		1	1,0	3,99	0,21	0,0412	487	22	509	0,052
TK2-1-2	TK2-1-3	40,0	108 х 4		1	1,0	7,87	0,28	0,0384	594	39	633	0,065
TK2-1-3	Тимирязева 35	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,94	0,21	0,0412	346	22	367	0,037
TK2-1-3	TK2-1-4	30,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0388	112	10	122	0,012
TK2-1-4	Тимирязева 31	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,92	0,21	0,0412	107	21	128	0,013
TK2-1	УЗ	5,0	57 х 3		1	1,0	0,99	0,13	0,0495	44	9	53	0,005
УЗ	ул.Тимирязева,33в	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
УЗ	ул.Тимирязева,33б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0498	21	4	26	0,003
TK-4	TK 4-1	90,0	325 х 8		1	1,0	349,73	1,30	0,0268	6548	839	7387	0,753
TK 4-1	TK 4-1-1	50,0	133 х 4		1	1,0	20,53	0,46	0,0355	1531	108	1639	0,167
TK 4-1-1	Ут_2519	60,0	108 х 4		1	1,0	5,85	0,21	0,0385	495	21	517	0,053
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7А	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0348	0	0	0	0,000
Ут_2519	проезд Сафьяновых 7	5,0	108 х 4		1	1,0	5,70	0,20	0,0385	39	20	59	0,006
TK 4-1-1	Ут_2520	60,0	108 х 4		1	1,0	14,67	0,52	0,0382	3082	135	3217	0,328
Ут_2520	ул. Тимирязева 20	5,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	43	22	65	0,007
Ут_2520	ул. Тимирязева 24	60,0	108 х 4		1	1,0	8,73	0,31	0,0383	1093	48	1141	0,116
TK 4-1	TK 4-1-2	190,0	159 х 4,5		1	1,0	54,23	0,85	0,0333	15336	363	15700	1,601
TK 4-1-2	ул. Тимирязева 16	20,0	159 х 4,5		1	1,0	22,21	0,35	0,0335	272	61	333	0,034
TK 4-1-2	ул. Тимирязева 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,44	0,09	0,0343	4	4	8	0,001
TK 4-1-2	Уз Тим 14	38,0	159 х 4,5		1	1,0	26,59	0,42	0,0335	740	87	827	0,084
Уз Тим 14	ул. Тимирязева 14	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,94	0,63	0,0408	490	197	688	0,070
Уз Тим 14	ул.Абаканская 55	140,0	89 х 3,5		1	1,0	14,64	0,77	0,0407	20623	296	20919	2,133
TK 4-1	TK 4-2	140,0	325 х 8		1	1,0	274,97	1,02	0,0268	6301	519	6820	0,695
TK 4-2	проезд Сафьяновых 22	22,0	108 х 4		1	1,0	10,59	0,37	0,0382	589	70	659	0,067
TK 4-2	TK 4-2-1	310,0	219 х 6		1	1,0	68,92	0,57	0,0302	7324	162	7486	0,763
TK 4-2-1	пр.Сафьяновых, 15	7,0	89 х 3,5		1	1,0	6,17	0,32	0,0410	184	53	237	0,024
TK 4-2-1	проезд Сафьяновых 9	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,95	0,21	0,0412	125	22	146	0,015
TK 4-2-1	Тк 4-2-2	98,0	159 х 4,5		1	1,0	58,80	0,92	0,0333	9295	427	9722	0,991
Тк 4-2-2	ул. Комарова 17 (Д/с №1)	150,0	108 х 4		1	1,0	4,19	0,15	0,0387	637	11	648	0,066
Тк 4-2-2	Школа ул.Сафьяновых,13	73,0	108 х 4		1	1,0	15,54	0,55	0,0381	4200	151	4351	0,444
Тк 4-2-2	TK 4-2-3	30,0	159 х 4,5		1	1,0	39,07	0,61	0,0334	1258	188	1447	0,148
TK 4-2-3	ул. Комарова 11	16,0	89 х 3,5		1	1,0	6,12	0,32	0,0410	414	52	466	0,048
TK 4-2-3	ул. Комарова 9	132,0	133 х 4		1	1,0	18,35	0,42	0,0354	3228	86	3314	0,338
TK 4-2-3	TK 4-2-4	100,0	133 х 4		1	1,0	14,60	0,33	0,0356	1552	55	1607	0,164

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-2-4	ул. Комарова 13	11,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	258	47	305	0,031
ТК 4-2-4	ул. Комарова 15	58,0	89 х 3,5		1	1,0	8,76	0,46	0,0408	3069	106	3175	0,324
ТК 4-2	ТК 4-3	100,0	325 х 8		1	1,0	195,46	0,72	0,0269	2277	262	2539	0,259
ТК 4-3	ТК 4-3-1	114,0	159 х 4,5		1	1,0	26,76	0,42	0,0335	2249	88	2337	0,238
ТК 4-3-1	ТК 4-3-2	132,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0355	3237	86	3324	0,339
ТК 4-3-2	проезд Сафьяновых 16	3,0	108 х 4		1	1,0	6,11	0,22	0,0384	27	23	50	0,005
ТК 4-3-2	ул. Абаканская 57	216,0	133 х 4		1	1,0	12,26	0,28	0,0356	2365	38	2404	0,245
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	78,0	76 х 3		1	1,0	3,79	0,27	0,0434	1810	37	1847	0,188
ТК 4-3-1	проезд Сафьяновых 18	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,60	0,24	0,0411	73	29	102	0,010
ТК 4-3	ТК 4-4	100,0	325 х 8		1	1,0	168,71	0,62	0,0269	1698	195	1893	0,193
ТК 4-4	проезд Сафьяновых 14	35,0	108 х 4		1	1,0	12,98	0,46	0,0381	1407	105	1512	0,154
ТК 4-4	ТК 4-5	120,0	325 х 8		1	1,0	155,72	0,58	0,0269	1737	166	1903	0,194
ТК 4-5	ТК 4-5-1	144,0	219 х 6		1	1,0	51,89	0,43	0,0303	1933	92	2024	0,206
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 10 (Д/с №23)	70,0	108 х 4		1	1,0	3,68	0,13	0,0388	230	8	238	0,024
ТК 4-5-1	проезд Сафьяновых 8	7,0	108 х 4		1	1,0	4,49	0,16	0,0386	34	13	47	0,005
ТК 4-5-1	ТК 4-5-2	296,0	159 х 4,5		1	1,0	43,72	0,69	0,0334	15545	236	15781	1,609
ТК 4-5-2	проезд Сафьяновых 12	13,7	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	106	20	126	0,013
ТК 4-5-2	Тк 4-5-3	96,0	159 х 4,5		1	1,0	38,05	0,60	0,0334	3822	179	4000	0,408
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 59	83,0	108 х 4		1	1,0	24,74	0,87	0,0380	12077	383	12460	1,271
Тк 4-5-3	ул. Абаканская 61	85,0	108 х 4		1	1,0	13,32	0,47	0,0381	3595	111	3706	0,378
ТК 4-5	ТК 4-5-4	130,0	219 х 6		1	1,0	40,53	0,33	0,0304	1067	56	1123	0,114
ТК 4-5-4	проезд Сафьяновых 3	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,85	0,20	0,0412	144	20	165	0,017
ТК 4-5-4	ТК 4-5-5	46,0	219 х 6		1	1,0	36,68	0,30	0,0304	310	46	355	0,036
ТК 4-5-5	проезд Сафьяновых 5	22,0	89 х 3,5		1	1,0	6,03	0,32	0,0410	553	50	603	0,062
ТК 4-5-5	ТК 4-5-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	30,65	0,48	0,0334	2327	116	2443	0,249
ТК 4-5-6	ул. Комарова 1 (Д/с)	30,0	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	722	48	771	0,079
ТК 4-5-6	ТК 4-5-7	90,0	133 х 4		1	1,0	24,75	0,56	0,0354	3999	157	4156	0,424
ТК 4-5-7	Ут_2539	12,0	133 х 4		1	1,0	19,71	0,45	0,0355	339	99	438	0,045
Ут_2539	Ут_2540	60,0	108 х 4		1	1,0	13,86	0,49	0,0382	2751	120	2872	0,293
Ут_2540	ул. Комарова 7	90,0	108 х 4		1	1,0	8,22	0,29	0,0383	1457	42	1499	0,153
Ут_2540	ул. Комарова 5	5,0	108 х 4		1	1,0	5,64	0,20	0,0385	38	20	58	0,006
Ут_2539	ул. Комарова 3	5,0	108 х 4		1	1,0	5,84	0,21	0,0384	41	21	62	0,006
ТК 4-5-7	Комарова 5а	93,0	108 х 4		1	1,0	5,04	0,18	0,0385	569	16	585	0,060
ТК 4-5	ТК 4-6	110,0	219 х 6		1	1,0	63,30	0,52	0,0303	2193	136	2330	0,238



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-6	Ут_2542	18,0	108 х 4		1	1,0	18,89	0,67	0,0381	1530	223	1753	0,179
Ут_2542	проезд Сафьяновых 6	5,0	108 х 4		1	1,0	12,94	0,46	0,0382	200	105	304	0,031
Ут_2542	проезд Сафьяновых 4	125,0	108 х 4		1	1,0	5,95	0,21	0,0384	1065	22	1087	0,111
ТК 4-6	ТК 4-7	110,0	219 х 6		1	1,0	38,50	0,32	0,0304	815	50	865	0,088
ТК 4-7	ТК 4-8	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,20	0,25	0,0336	581	32	614	0,063
ТК 4-8	проезд Сафьяновых 2 (Д/с)	61,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0412	610	20	630	0,064
ТК 4-8	Ут_2545	22,0	159 х 4,5		1	1,0	12,40	0,19	0,0338	94	19	113	0,012
Ут_2545	Ут_2546	146,0	159 х 4,5		1	1,0	6,60	0,10	0,0343	179	5	185	0,019
Ут_2546	ул. Гагарина 15	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0410	120	48	168	0,017
Ут_2546	ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	96,0	108 х 4		1	1,0	0,71	0,03	0,0419	13	0	13	0,001
Ут_2545	ул. Гагарина 19	10,0	89 х 3,5		1	1,0	5,80	0,31	0,0410	233	47	279	0,028
ТК 4-7	ТК 4-7-1	100,0	219 х 6		1	1,0	19,50	0,16	0,0307	192	13	205	0,021
ТК 4-7-1	ул. Гагарина 19А (Ресторан)	50,0	76 х 3		1	1,0	1,49	0,11	0,0441	183	6	189	0,019
ТК 4-7-1	Ут_2548	150,0	159 х 4,5		1	1,0	18,00	0,28	0,0336	1345	40	1385	0,141
Ут_2548	Ут_2549	140,0	133 х 4		1	1,0	12,00	0,27	0,0356	1472	37	1509	0,154
Ут_2549	ТК 4-7-2	65,0	108 х 4		1	1,0	6,08	0,22	0,0385	578	23	602	0,061
ТК 4-7-2	ул. Гагарина 25	5,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	40	21	60	0,006
ТК 4-7-2	Комарова 7а магазин	62,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0456	2	0	2	0,000
Ут_2549	ул. Гагарина 23	5,0	108 х 4		1	1,0	5,92	0,21	0,0384	42	22	64	0,007
Ут_2548	ул. Гагарина 21	5,0	108 х 4		1	1,0	6,00	0,21	0,0384	43	23	66	0,007
ТК 4-7	Уп	80,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	4	0	4	0,000
Уп	Уп	260,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	14	0	14	0,001
Уп	Уп	130,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0379	7	0	7	0,001
Уп	Абаканская 71	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0373	0	0	0	0,000
ТК 4-7	Гагарина 16	90,0	57 х 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0490	1804	21	1825	0,186
ТК 4-6	проезд Сафьяновых 1	8,4	89 х 3,5		1	1,0	5,90	0,31	0,0410	202	48	250	0,026
ТК-4	Уз	55,0	108 х 4		1	1,0	41,30	1,46	0,0380	22285	1066	23351	2,381
Уз	Тимирязева 9а	5,0	108 х 4		1	1,0	17,61	0,62	0,0381	369	194	563	0,057
Уз	Тимирязева 9	55,0	108 х 4		1	1,0	23,69	0,84	0,0380	7344	351	7695	0,785
ТК-6	рынок Абаканский 55 (2,2а,2б,6,7,9,9а,10,11,12,13,20,52а)	5,0	57 х 3		1	1,2	2,56	0,35	0,0487	290	73	363	0,037
ТК-7	ул.Абаканская 60; 60А	64,0	108 х 4		1	1,0	12,76	0,45	0,0382	2487	102	2589	0,264
ТК-9	ТК-9-1	80,0	325 х 8		1	1,0	202,71	0,75	0,0269	1959	282	2241	0,229
ТК-9-1	Тимирязева 9	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,77	0,20	0,0412	394	20	414	0,042
ТК-9-1	ТК-9-2	120,0	325 х 8		1	1,0	188,37	0,70	0,0269	2539	243	2782	0,284

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-2	ТК-9-3	118,0	273 x 7		1	1,0	176,86	0,93	0,0282	5589	435	6024	0,614
ТК-9-3	Сургуладзе 1	35,0	89 x 3,5		1	1,0	2,87	0,15	0,0414	201	11	212	0,022
ТК-9-3	ТК-9-4	70,0	273 x 7		1	1,0	173,99	0,92	0,0282	3209	421	3630	0,370
ТК-9-4	ТК-9-4-1	110,0	159 x 4,5		1	1,0	39,71	0,62	0,0334	4767	195	4961	0,506
ТК-9-4-1	ТК-9-4-2	70,0	159 x 4,5		1	1,0	33,29	0,52	0,0334	2135	137	2271	0,232
ТК-9-4-2	Сургаладзе 7	23,0	76 x 3		1	1,0	5,21	0,38	0,0433	1003	71	1074	0,110
ТК-9-4-2	Абаканская 66	22,0	76 x 3		1	1,5	9,79	0,71	0,0431	3379	374	3753	0,383
ТК-9-4-2	Абаканская 64	110,0	57 x 3		1	1,5	5,79	0,79	0,0485	32428	465	32893	3,354
ТК-9-4-2	Уп	132,0	159 x 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	574	19	593	0,060
Уп	ТК-9-4-3	5,0	159 x 4,5		1	1,0	12,51	0,20	0,0338	22	19	41	0,004
ТК-9-4-3	Абаканская 62 б	5,0	89 x 3,5		1	1,5	1,69	0,09	0,0419	10	6	16	0,002
ТК-9-4-3	Уз Абаканская 62	31,0	89 x 3,5		1	1,5	10,81	0,57	0,0408	2495	242	2737	0,279
Уз Абаканская 62	Абаканская 62	5,0	89 x 3,5		1	1,5	9,23	0,49	0,0408	293	177	470	0,048
Уз Абаканская 62	ТК-9-4-4	120,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0422	214	5	219	0,022
ТК-9-4-4	Абаканская 62А	9,0	89 x 3,5		1	1,5	1,58	0,08	0,0420	16	5	21	0,002
ТК-9-4-1	Сургаладзе 3	12,0	89 x 3,5		1	1,0	6,42	0,34	0,0409	341	57	398	0,041
ТК-9-4	ТК-9-5	65,0	219 x 6		1	1,0	134,28	1,11	0,0301	5813	614	6427	0,655
ТК-9-5	ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	42,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0382	1004	63	1067	0,109
ТК-9-5	Сургаладзе 5	5,0	89 x 3,5		1	1,0	5,62	0,30	0,0410	109	44	153	0,016
ТК-9-5	ТК-9-6	80,0	219 x 6		1	1,0	118,66	0,98	0,0302	5588	479	6068	0,619
ТК-9-6	ТК-9-7	84,0	219 x 6		1	1,0	114,89	0,95	0,0302	5502	449	5951	0,607
ТК-9-7	ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	80,0	159 x 4,5		1	1,0	20,67	0,32	0,0335	943	53	996	0,102
ТК-9-7	ТК-9-8	55,0	219 x 6		1	1,0	94,21	0,78	0,0302	2424	302	2727	0,278
ТК-9-8	ТК-9-8-1	120,0	159 x 4,5		1	1,0	34,97	0,55	0,0334	4036	151	4187	0,427
ТК-9-8-1	Сургаладзе 11	50,0	108 x 4		1	1,0	3,54	0,13	0,0388	152	8	160	0,016
ТК-9-8-1	Сургаладзе 13	12,0	89 x 3,5		1	1,0	5,93	0,31	0,0410	292	49	341	0,035
ТК-9-8-1	ТК -9-8-2	76,0	159 x 4,5		1	1,0	25,50	0,40	0,0335	1362	80	1442	0,147
ТК -9-8-2	Абаканская 74	38,0	89 x 3,5		1	1,0	10,00	0,53	0,0408	2615	138	2753	0,281
ТК -9-8-2	Уз Абаканская 70	16,0	89 x 3,5		1	1,5	14,42	0,76	0,0408	2286	431	2717	0,277
Уз Абаканская 70	Абаканская 70	5,0	89 x 3,5		1	1,5	6,24	0,33	0,0409	134	81	215	0,022
Уз Абаканская 70	Абаканская 68	80,0	89 x 3,5		1	1,0	8,17	0,43	0,0409	3683	92	3776	0,385
ТК -9-8-2	Абаканская 70 а; 70Б	40,0	89 x 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0426	34	2	35	0,004
ТК-9-8	ТК-9-9	130,0	159 x 4,5		1	1,0	58,97	0,93	0,0333	12400	429	12830	1,308
ТК-9-9	Сургаладзе 8	143,0	108 x 4		1	1,5	3,63	0,13	0,0388	457	12	470	0,048

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9-9	ТК-9-9-1	50,0	89 х 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0409	3418	137	3556	0,363
ТК-9-9-1	Сургаладзе 15	13,0	89 х 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	305	47	352	0,036
ТК-9-9-1	Сургаладзе 17	8,0	89 х 3,5		1	1,5	4,13	0,22	0,0411	95	35	130	0,013
ТК-9-9	ТК-9-10	40,0	159 х 4,5		1	1,0	45,37	0,71	0,0334	2262	254	2516	0,257
ТК-9-10	Гагарина 5	18,0	108 х 4		1	1,0	7,99	0,28	0,0383	275	40	315	0,032
ТК-9-10	Гагарина 9	17,0	108 х 4		1	1,0	5,79	0,20	0,0384	137	21	158	0,016
ТК-9-10	Уп	50,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	1374	123	1497	0,153
Уп	Тк	77,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	2115	123	2239	0,228
Тк	Уп	5,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	137	123	261	0,027
Уп	ТК-9-10А	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,59	0,50	0,0334	412	123	535	0,055
ТК-9-10А	Гагарина 11	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,53	0,18	0,0337	18	16	35	0,004
ТК-9-10А	Абаканская 78	25,0	108 х 4		1	1,0	4,61	0,16	0,0386	128	13	141	0,014
ТК-9-10А	ТК-9-10-1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,51	0,12	0,0341	8	7	15	0,002
ТК-9-10-1	Гагарина 13	9,0	89 х 3,5		1	1,0	4,12	0,22	0,0411	106	24	130	0,013
ТК-9-10-1	Абаканская 72	126,0	76 х 3		1	1,0	3,39	0,24	0,0434	2340	30	2370	0,242
ТК-9-10А	Ут_2609	165,0	108 х 4		1	1,0	7,95	0,28	0,0384	2500	39	2539	0,259
Ут_2609	Абаканская 86	100,0	108 х 4		1	1,0	7,70	0,27	0,0383	1420	37	1457	0,149
Ут_2609	Абаканская 80А	10,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0477	0	0	0	0,000
ТК-9-8	ул.Сургуладзе, 15а	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ТК-9-6	ул.Сургаладзе, 9	24,0	76 х 3		1	1,5	3,77	0,27	0,0434	550	55	605	0,062
ТК-9-2	УЗ	20,0	89 х 3,5		1	1,0	11,51	0,61	0,0408	1825	183	2008	0,205
УЗ	ул.Тимирязева, 10	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
УЗ	Уз	75,0	76 х 3		1	1,0	7,77	0,56	0,0432	7275	157	7433	0,758
Уз	ул.Тимирязева, 12	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,14	0,38	0,0409	176	106	282	0,029
Уз	ул.Тимирязева, 12А	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0439	26	1	27	0,003
ТК-9-1	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,57	0,17	0,0339	16	21	36	0,004
Уз	ул.Тимирязева, 8	5,0	159 х 4,5		1	1,5	10,23	0,16	0,0338	15	19	34	0,003
Уз	ул.Тимирязева, 8А	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0455	10	0	10	0,001
ТК-10	Уз	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0388	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Ботаническая 33в; 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
ТК-11А	ТК-11	5,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	3	11	14	0,001
ТК-11	ТК-12	128,0	530 х 8		1	1,0	112,63	0,15	0,0238	67	11	79	0,008
ТК-12	ТК-13	112,0	530 х 8		1	1,0	70,75	0,09	0,0241	24	4	28	0,003

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-13	ТК-14	110,0	530 x 8		1	1,0	69,09	0,09	0,0241	22	4	26	0,003
ТК-14	ТК-15	76,0	530 x 8		1	1,0	68,42	0,09	0,0241	15	4	19	0,002
ТК-15	ТК-16	114,0	530 x 8		1	1,0	56,16	0,08	0,0243	15	3	18	0,002
ТК-16	ТК-17	89,0	530 x 8		1	1,0	55,00	0,07	0,0243	11	3	14	0,001
ТК-17	ТК-18	89,0	530 x 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-18	ТК-19	216,0	530 x 8		1	1,0	0,95	0,00	0,0336	0	0	0	0,000
ТК-19	Уп	143,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп	Ут_1085	107,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19	ТК-19-1	126,0	76 x 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0450	189	2	191	0,019
ТК-19-1	Ботаническая 61 (Лыжная база)	94,0	76 x 3		1	1,0	0,95	0,07	0,0447	140	2	142	0,015
ТК-17	ТК-17-1	70,0	159 x 4,5		1	1,0	40,61	0,64	0,0334	3172	204	3376	0,344
ТК-17-1	ТК-17-1-1	5,0	159 x 4,5		1	1,0	29,26	0,46	0,0334	118	106	224	0,023
ТК-17-1-1	Ботаническая 45 а	40,0	89 x 3,5		1	1,0	6,13	0,32	0,0410	1039	52	1091	0,111
ТК-17-1-1	УЗ	15,0	89 x 3,5		1	1,0	13,59	0,72	0,0408	1906	256	2162	0,220
УЗ	УП	100,0	89 x 3,5		1	1,0	5,84	0,31	0,0410	2362	47	2410	0,246
УП	ул.Ботаническая, 45	5,0	89 x 3,5		1	1,5	5,84	0,31	0,0410	118	71	189	0,019
УЗ	ул.Ботаническая, 49	12,0	108 x 4		1	1,5	7,75	0,27	0,0383	173	56	229	0,023
ТК-17-1-1	Ут_2611	15,0	89 x 3,5		1	1,0	9,53	0,50	0,0409	939	126	1065	0,109
Ут_2611	Ботаническая 47	10,0	89 x 3,5		1	1,0	5,83	0,31	0,0410	235	47	282	0,029
Ут_2611	Гагарина 3	115,0	89 x 3,5		1	1,0	3,70	0,19	0,0412	1096	19	1115	0,114
ТК-17-1	УЗ	3,0	89 x 3,5		1	1,0	11,35	0,60	0,0408	266	178	444	0,045
УЗ	ул.Ботаническая, 51	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,68	0,19	0,0412	47	28	75	0,008
УЗ	ул.Гагарина, 1	70,0	89 x 3,5		1	1,5	7,67	0,40	0,0409	2837	122	2959	0,302
ТК-17	ТК-17-2	136,0	219 x 6		1	1,0	13,44	0,11	0,0310	125	6	131	0,013
ТК-17-2	ТК-17-3	50,0	219 x 6		1	1,0	12,31	0,10	0,0310	39	5	44	0,004
ТК-17-3	ТК-17-4	38,0	219 x 6		1	1,0	7,51	0,06	0,0316	11	2	13	0,001
ТК-17-4	ТК-17-5	86,0	159 x 4,5		1	1,0	3,85	0,06	0,0350	37	2	39	0,004
ТК-17-5	пр. Котельный 1	94,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11/1	25,0	108 x 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0433	2	0	2	0,000
ТК-17-5	пр. Котельный 11	16,0	159 x 4,5		1	1,0	3,34	0,05	0,0350	5	1	7	0,001
ТК-17-4	Уз	16,0	108 x 4		1	1,0	3,66	0,13	0,0389	52	8	60	0,006
Уз	пр. Котельный 7	5,0	108 x 4		1	1,0	2,01	0,07	0,0394	5	3	8	0,001
Уз	пр. Котельный 5	5,0	108 x 4		1	1,0	1,65	0,06	0,0397	3	2	5	0,001
ТК-17-3	СУ 38 пер.Котельный, 20	66,0	108 x 4		1	1,0	4,79	0,17	0,0386	366	14	380	0,039

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-17-2	пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	22,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0405	7	1	8	0,001
TK-16	Магазин ул.Ботаническая, 43б	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0444	11	4	15	0,002
TK-15	Тк	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0420	1	0	1	0,000
Тк	Ботаническая 42	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0396	0	0	0	0,000
TK-15	Ботаническая 43а	12,0	108 х 4		1	1,0	12,00	0,42	0,0382	412	90	502	0,051
TK-14	Тк	142,0	133 х 4		1	1,0	0,68	0,02	0,0417	6	0	6	0,001
Тк	Ботаническая , 44 строен.1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0404	0	0	0	0,000
TK-13	Ут_1069	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0382	40	1	40	0,004
Ут_1069	Район перчаточной ф-ки	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
TK-13	Ут_1075	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-12	TK-12-1	66,0	219 х 6		1	1,0	41,88	0,35	0,0304	578	60	638	0,065
TK-12-1	Ут_1064	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	45	40	86	0,009
Ут_1064	УЗ	78,0	159 х 4,5		1	1,0	18,09	0,28	0,0336	706	40	747	0,076
УЗ	TK-12-1-А	28,0	159 х 4,5		1	1,0	12,33	0,19	0,0338	118	19	137	0,014
TK-12-1-А	Ботаническая 41	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,81	0,31	0,0410	466	70	536	0,055
TK-12-1-А	Уп	97,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	991	27	1017	0,104
Уп	TK-12-2	5,0	108 х 4		1	1,0	6,52	0,23	0,0385	51	27	78	0,008
TK-12-2	Тимирязева 4	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,74	0,20	0,0412	136	19	156	0,016
TK-12-2	Тимирязева 6 а	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0390	85	5	89	0,009
УЗ	ул.Ботаническая, 39	5,0	57 х 3		1	1,5	5,77	0,78	0,0485	1461	461	1922	0,196
TK-12-1	УЗ	65,0	108 х 4		1	1,0	10,04	0,36	0,0383	1568	63	1631	0,166
УЗ	ул.Тимирязева,2	20,0	108 х 4		1	1,5	6,01	0,21	0,0384	174	34	207	0,021
УЗ	ул.Ботаническая,35	15,0	159 х 4,5		1	1,5	4,03	0,06	0,0347	7	3	10	0,001
TK-12-1	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	13,75	0,72	0,0408	650	261	911	0,093
УЗ	ул.Ботаническая, 37	5,0	89 х 3,5		1	1,5	7,86	0,41	0,0409	213	128	341	0,035
УЗ	ул.Ботаническая, 43	140,0	89 х 3,5		1	1,5	5,89	0,31	0,0410	3355	72	3426	0,349
TK-20-А	Уп	5,0	133 х 4		1	1,0	10,04	0,23	0,0357	37	26	63	0,006
Уп	TK-20	60,0	133 х 4		1	1,0	10,04	0,23	0,0357	442	26	468	0,048
TK-20	TK-21-1	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,06	0,22	0,0337	176	24	200	0,020
TK-21-1	Ботаническая 30 (Дом малютки)	158,0	76 х 3		1	1,0	3,04	0,22	0,0435	2367	24	2392	0,244
TK-21-1	TK-21-2	70,0	159 х 4,5		1	1,0	11,02	0,17	0,0338	237	15	252	0,026
TK-21-2	Ботаническая 32	33,0	57 х 3		1	1,0	5,10	0,69	0,0485	7546	241	7787	0,794
TK-21-2	TK-21-3	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	230	4	234	0,024
TK-21-3	TK-21-4	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,92	0,09	0,0344	47	4	51	0,005

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK-21-4	Школа глухонемых	56,0	133 x 4		1	1,0	4,10	0,09	0,0363	70	4	74	0,008
TK-21-4	TK-21-5	150,0	89 x 3,5		1	1,0	1,81	0,10	0,0420	349	5	353	0,036
TK-21-5	Ботаническая 32А	75,0	57 x 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0492	791	11	802	0,082
TK-21-5	Ботаническая 34 (х/б)	42,0	57 x 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0497	199	5	203	0,021
TK-20-А	TK-20-1	15,0	219 x 6		1	1,0	45,20	0,37	0,0303	153	70	223	0,023
TK-20-1	TK-20-2	110,0	219 x 6		1	1,0	37,34	0,31	0,0304	767	47	814	0,083
TK-20-2	Ботаническая 33 б	12,0	76 x 3		1	1,0	4,21	0,30	0,0433	343	46	389	0,040
TK-20-2	TK-20-3	80,0	219 x 6		1	1,0	33,13	0,27	0,0304	440	37	477	0,049
TK-20-3	TK-20-4	80,0	159 x 4,5		1	1,0	17,88	0,28	0,0336	707	39	747	0,076
TK-20-4	Тимирязева 1 а	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,74	0,20	0,0412	49	29	78	0,008
TK-20-4	Тимирязева 3 а	48,0	89 x 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0411	578	24	602	0,061
TK-20-4	TK-20-5	100,0	159 x 4,5		1	1,0	9,97	0,16	0,0339	277	12	290	0,030
TK-20-5	ул.Тимирязева,3	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,79	0,20	0,0412	100	20	119	0,012
TK-20-5	Тимирязева 7	15,0	89 x 3,5		1	1,0	6,18	0,33	0,0410	396	53	449	0,046
TK-20-3	Д/С №28 ул.Народная, 31а	155,0	108 x 4		1	1,0	9,37	0,33	0,0382	3257	55	3311	0,338
TK-20-3	ул.Тимирязева, 1 Школа №9	145,0	89 x 3,5		1	1,0	5,88	0,31	0,0410	3461	48	3508	0,358
TK-20-2	Ботаническая 33г	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
TK-20-1	Ботаническая 33	30,0	108 x 4		1	1,0	7,86	0,28	0,0383	444	39	483	0,049
TK-21	TK-20	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,02	0,06	0,0349	2	2	4	0,000
TK-21	TK-21-1-1	88,0	108 x 4		1	1,0	8,95	0,32	0,0383	1689	50	1739	0,177
TK-21-1-1	Ботаническая 31 а	12,5	57 x 3		1	1,0	4,53	0,62	0,0485	2253	189	2442	0,249
TK-21-1-1	ул Ботаническая,33а	25,0	57 x 3		1	1,5	4,42	0,60	0,0485	4299	271	4571	0,466
TK-23	TK-23-1	90,0	108 x 4		1	1,0	16,29	0,58	0,0381	5697	166	5863	0,598
TK-23-1	Ботаническая 31	20,0	76 x 3		1	1,0	7,22	0,52	0,0432	1673	136	1808	0,184
TK-23-1	Народная 33	30,0	76 x 3		1	1,0	9,08	0,66	0,0431	3966	215	4180	0,426
TK-24	TK-24-1	90,0	108 x 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0381	5073	148	5221	0,532
TK-24-1	Народная 31	10,0	108 x 4		1	1,0	7,60	0,27	0,0383	138	36	174	0,018
TK-24-1	Народная 29	26,0	89 x 3,5		1	1,0	7,78	0,41	0,0409	1084	84	1168	0,119
TK-24	TK-24 2	70,0	219 x 6		1	1,0	51,95	0,43	0,0303	941	92	1033	0,105
TK-24 2	Народная 70	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0410	83	33	116	0,012
TK-24 2	Народная 72	5,0	159 x 4,5		1	1,0	32,66	0,51	0,0334	147	132	278	0,028
TK-24 2	Ботаническая 27	152,0	89 x 3,5		1	1,0	4,36	0,23	0,0411	2002	26	2028	0,207
TK-24 2	Народная 74	5,0	108 x 4		1	1,0	5,44	0,19	0,0385	36	18	54	0,006
TK-24 2	ул.Народная, 76	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0345	3	3	6	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-25	Народная 25	17,0	89 х 3,5		1	1,0	7,71	0,41	0,0409	696	82	778	0,079
ТК-25	Народная 68	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,59	0,29	0,0410	756	43	800	0,082
Уп	ТК-26	50,0	219 х 6		1	1,0	69,20	0,57	0,0302	1191	163	1354	0,138
ТК-27	ТК-27-1	40,0	108 х 4		1	1,0	25,76	0,91	0,0380	6315	415	6730	0,686
ТК-27-1	ТК-27-2	30,0	108 х 4		1	1,0	21,13	0,75	0,0381	3188	279	3467	0,354
ТК-27-2	Шумилова 43	22,0	57 х 3		1	1,0	1,47	0,20	0,0490	422	20	442	0,045
ТК-27-2	Калинина 90	10,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0490	167	26	193	0,020
ТК-27-2	ТК27-3	120,0	108 х 4		1	1,0	18,29	0,65	0,0381	9563	209	9772	0,996
ТК27-3	ТК27-4	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0493	67	14	80	0,008
ТК27-4	Калинина 88	18,0	57 х 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0499	64	5	69	0,007
ТК27-4	ТК27-4-1	33,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0503	107	3	110	0,011
ТК27-4-1	Калинина 86-1	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0612	17	1	18	0,002
ТК27-4-1	ТК27-4-2	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	725	11	737	0,075
ТК27-4-2	Уз	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,46	0,15	0,0587	202	11	213	0,022
Уз	Калинина 84а-1	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,29	0,09	0,0592	39	4	43	0,004
Уз	Калинина 84А-2	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,18	0,06	0,0603	15	2	17	0,002
ТК27-3	Калинина 83	15,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0490	241	25	266	0,027
ТК27-3	УЗ	21,0	159 х 4,5		1	1,0	15,72	0,25	0,0337	144	31	174	0,018
УЗ	Тк	100,0	159 х 4,5		1	1,0	7,12	0,11	0,0342	143	6	149	0,015
Тк	Народная 60	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,71	0,03	0,0365	0	0	1	0,000
Тк	Уп	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0345	25	4	29	0,003
Уп	Народная 60 а	70,0	159 х 4,5		1	1,0	5,41	0,09	0,0343	58	4	62	0,006
УЗ	ул Народная, 64	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,41	0,05	0,0349	13	2	15	0,002
УЗ	ул.Народная, 62	19,0	159 х 4,5		1	1,5	5,19	0,08	0,0344	14	5	19	0,002
ТК-27-1	Народная 66	15,0	57 х 3		1	1,0	4,63	0,63	0,0485	2831	198	3030	0,309
ТК28	Уп	23,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	725	63	788	0,080
Уп	Уп	34,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	1072	63	1135	0,116
Уп	ТК28-1	24,0	89 х 3,5		1	1,0	6,75	0,36	0,0410	756	63	820	0,084
ТК28-1	Крупской 99	5,0	57 х 3		1	1,0	1,33	0,18	0,0491	79	16	95	0,010
ТК28-1	ТК28-1А	27,0	89 х 3,5		1	1,0	5,42	0,29	0,0411	550	41	591	0,060
ТК28-1А	Тк-28-2	48,0	89 х 3,5		1	1,0	5,03	0,26	0,0411	843	35	878	0,090
Тк-28-2	Крупской 99 б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
Тк-28-2	Крупской 93	5,0	57 х 3		1	1,0	4,33	0,59	0,0485	825	173	998	0,102
Тк-28-2	ул.Крупской,97-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0513	5	1	6	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK28-1A	Крупской 996-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0509	7	1	8	0,001
TK28	TK-28-3	134,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0516	155	1	157	0,016
TK-28-3	Калинина 94	16,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0511	18	1	20	0,002
TK30	Шумилова 52	17,0	57 x 3		1	1,0	1,52	0,21	0,0490	348	21	370	0,038
TK 31	TK-32	120,0	159 x 4,5		1	1,0	19,93	0,31	0,0336	1317	49	1366	0,139
TK-37	Уз	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,98	0,02	0,0392	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99 а	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0459	0	0	0	0,000
Уз	Крупской 99а-2	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,69	0,01	0,0403	0	0	0	0,000
TK-38	TK-38A	32,0	108 x 4		1	1,0	1,63	0,06	0,0401	21	2	23	0,002
TK-38A	Уп	25,0	76 x 3		1	1,0	0,80	0,06	0,0454	27	2	29	0,003
Уп	TK38A-1	20,0	57 x 3		1	1,0	0,80	0,11	0,0498	116	6	122	0,012
TK38A-1	Крупской 91а	5,0	57 x 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0501	14	3	16	0,002
TK38A-1	Крупской 956-2	5,0	57 x 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
TK-38A	Тк	20,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0503	61	3	64	0,006
Тк	Крупской 97 а-1	5,0	57 x 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0516	4	1	5	0,001
Тк	ул.Крупской, 95а-1	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,28	0,01	0,0475	2	0	2	0,000
TK-38A	Крупской 95	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,25	0,01	0,0481	2	0	2	0,000
TK-39	Борцов революции 92	165,0	159 x 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
TK-39	Уз	67,0	45 x 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0556	229	2	232	0,024
Уз	Декабристов 43	15,0	45 x 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз	Декабристов 41	15,0	45 x 2,5		1	1,0	0,32	0,07	0,0553	51	2	54	0,005
TK-39	Борцов революции, 119	25,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0512	28	1	29	0,003
TK-40A	Декабристов, 31	5,0	57 x 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0508	8	2	9	0,001
Тк	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3	СО-13	106,0	159 x 4,5		1	1,0	56,63	0,89	0,0333	9327	396	9724	0,992
СО-13	Советская 41 МАГАЗИН	5,0	159 x 4,5		1	1,5	6,17	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
СО-13	СО-13А	122,0	159 x 4,5		1	1,0	50,46	0,79	0,0333	8528	314	8842	0,902
СО-13А	Шумилова 16	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,85	0,01	0,0392	0	0	0	0,000
СО-13А	СО-14	190,0	159 x 4,5		1	1,0	49,61	0,78	0,0333	12836	304	13140	1,340
СО-14	Советская 96-1	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0450	0	0	0	0,000
СО-14	СО-15	80,0	159 x 4,5		1	1,0	49,50	0,78	0,0333	5380	303	5683	0,580
СО-15	Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОРИЯ	60,0	57 x 3		1	1,5	0,54	0,07	0,0502	159	4	164	0,017
СО-15	СО-17	144,0	108 x 4		1	1,0	13,77	0,49	0,0382	6517	119	6635	0,677
СО-17	СО-16	5,0	108 x 4		1	1,0	12,30	0,43	0,0382	181	95	275	0,028



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СО-16	СО-17А	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0297	0	0	0	0,000	
СО-17А	Советская 92	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,22	0,00	0,0335	0	0	0	0,000	
СО-16	ул.Советская,КНС Водоканал	90,0	76 х 3	1	1,0	1,00	0,07	0,0446	150	3	153	0,016	
СО-16	Ми-1	140,0	108 х 4	1	1,0	11,07	0,39	0,0382	4101	77	4178	0,426	
Ми-1	Ми 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0423	8	3	11	0,001	
Ми 2	Мичурина 16	56,0	89 х 3,5	1	1,0	1,48	0,08	0,0421	87	3	91	0,009	
Ми-1	Ми-3	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,59	0,15	0,0339	13	11	24	0,002	
Ми-3	Мичурина 17	40,0	57 х 3	1	1,0	0,78	0,11	0,0496	218	6	223	0,023	
Ми-3	Мичурина 18	5,0	57 х 3	1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ми-3	Мичурина 18А	5,0	57 х 3	1	1,5	6,01	0,82	0,0484	1584	500	2084	0,212	
Ми-3	Ми-4	28,0	76 х 3	1	1,0	2,80	0,20	0,0437	357	20	377	0,038	
Ми-4	Мичурина 20	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,48	0,01	0,0426	0	0	0	0,000	
Ми-4	Ми-5	48,0	76 х 3	1	1,0	2,32	0,17	0,0438	421	14	435	0,044	
Ми-5	Ор-3	50,0	57 х 3	1	1,0	1,00	0,14	0,0495	452	9	461	0,047	
Ор-3	пер. Оранжерейный 1	5,0	57 х 3	1	1,0	0,42	0,06	0,0507	8	2	10	0,001	
Ор-3	пер. Оранжерейный 3	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002	
Ми-5	Ми-6	38,0	76 х 3	1	1,0	1,32	0,09	0,0444	109	5	113	0,012	
Ми-6	Ми-6-1	111,0	76 х 3	1	1,0	1,32	0,09	0,0444	317	5	322	0,033	
Ми-6-1	Геологов 12	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0518	4	1	4	0,000	
Ми-6-1	Тк	63,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0503	202	3	205	0,021	
Тк	Геологов 5б	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Тк	Геологов 5а	5,0	57 х 3	1	1,0	0,59	0,08	0,0500	16	3	19	0,002	
Ми-6-1	Ми-7	107,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0547	30	0	31	0,003	
Ми-7	Геологов 2	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ми-7	Геологов 10	5,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000	
Ми-6-1	Геологов 14	5,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0519	4	1	4	0,000	
СО-17	СО-18	140,0	108 х 4	1	1,0	1,47	0,05	0,0403	76	1	78	0,008	
СО-18	Ор-1	28,0	89 х 3,5	1	1,0	1,47	0,08	0,0423	43	3	46	0,005	
Ор-1	пер. Оранжерейный 11	5,0	76 х 3	1	1,0	0,37	0,03	0,0473	1	0	2	0,000	
Ор-1	пер. Оранжерейный 12	5,0	57 х 3	1	1,0	0,58	0,08	0,0501	15	3	18	0,002	
Ор-1	Ор-2	28,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0505	71	3	74	0,008	
Ор-2	пер. Оранжерейный 9	5,0	57 х 3	1	1,0	0,53	0,07	0,0502	13	3	15	0,002	
СО-15	Уз	93,0	133 х 4	1	1,0	35,18	0,80	0,0354	8338	317	8655	0,883	
Уз	Ботаническая 2	5,0	89 х 3,5	1	1,0	34,81	1,83	0,0406	4153	1676	5829	0,594	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз	Ботаническая 2А	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,37	0,02	0,0459	2	0	2	0,000
Д-3	Д-3-1	57,0	159 х 4,5		1	1,0	20,87	0,33	0,0335	686	54	739	0,075
Д-3-1	Уз	78,0	108 х 4		1	1,0	10,85	0,38	0,0382	2197	74	2270	0,231
Уз	Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ.	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,18	0,10	0,0342	5	7	12	0,001
Уз	Советская 39	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,67	0,07	0,0345	3	4	7	0,001
Д-3-1	Уп	83,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	1992	63	2055	0,210
Уп	Д-3-2	40,0	108 х 4		1	1,0	10,02	0,35	0,0383	960	63	1023	0,104
Д-3-2	Советская 37	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,79	0,06	0,0348	2	3	5	0,000
Д-3-2	Советская 35А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,23	0,10	0,0342	5	5	10	0,001
СВ-9	Уп	5,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	4	1	5	0,000
Уп	СВ-9в	35,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0523	27	1	28	0,003
СВ-9в	Свердлова 44	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0446	0	0	0	0,000
СВ-9Б	Свердлова 34А	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
Н-1	Н-2	51,0	133 х 4		1	1,0	9,35	0,21	0,0358	327	22	349	0,036
Н-2	Набережная 38	11,0	57 х 3		1	1,5	0,11	0,02	0,0563	1	0	2	0,000
Н-2	Н-1-А	180,0	108 х 4		1	1,0	9,24	0,33	0,0383	3681	53	3734	0,381
Н-1-А	Набережная 34	13,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0496	72	6	78	0,008
Н-1-А	Набережная 34а	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0521	5	1	5	0,001
Н-1-А	Н-3	182,0	108 х 4		1	1,0	8,20	0,29	0,0384	2934	42	2976	0,304
Н-3	УТ_553	15,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0493	189	13	202	0,021
УТ_553	Набережная 31	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0503	12	2	14	0,001
УТ_553	Набережная 30	5,0	57 х 3		1	1,0	0,68	0,09	0,0498	21	4	25	0,003
Н-3	Уп	87,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	1028	31	1058	0,108
Уп	Н-4	28,0	108 х 4		1	1,0	7,01	0,25	0,0384	331	31	361	0,037
Н-4	УЗ	10,0	57 х 3		1	1,0	7,01	0,95	0,0484	4316	454	4770	0,486
УЗ	ул.Набережная, 24	30,0	57 х 3		1	1,5	0,68	0,09	0,0498	125	6	131	0,013
УЗ	ул.Набережная, 26	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0484	3168	556	3723	0,380
ТК1-16	Красных партизан 9	5,0	57 х 3		1	1,0	1,72	0,23	0,0489	132	27	159	0,016
ТК1-14	Уп	8,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	35	4	39	0,004
Уп	Уз	9,0	57 х 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0500	39	4	44	0,004
Уз	Уп	28,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0512	42	1	43	0,004
Уп	Красных партизан 60	5,0	57 х 3		1	1,5	0,40	0,05	0,0508	7	2	10	0,001
Уз	Красных партизан 62	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0517	4	1	5	0,001
ТК1-13	ЦентрИстП	200,0	219 х 6		1	1,0	76,84	0,63	0,0302	5870	201	6071	0,619

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЦентристП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	21,02	0,33	0,0335	61	55	115	0,012
ЦентристП	Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,17	0,41	0,0334	94	85	179	0,018
ЦентристП	Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,65	0,47	0,0334	121	109	229	0,023
ТК1-12	ул.Набережная, 96	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0501	15	3	18	0,002
ТК1-11	Набережная 100	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК1-10	Набережная 104	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0299	0	0	0	0,000
ТК1-10	ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0340	0	0	0	0,000
ТК1-5	ул.Набережная, 131-2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0301	0	0	0	0,000
ТК1-4	УЗ	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0429	4	2	6	0,001
УЗ	ул.набережная, 138	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0512	5	1	6	0,001
УЗ	ул.Набережная, 140	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0519	3	1	4	0,000
УЗ	ул.Набережная, 142	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0554	1	0	1	0,000
УЗ	ул.Набережная, 150	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0513	5	1	6	0,001
ТК1-3	ул.Заречная, 1в	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0598	23	3	25	0,003
Уз	ТК 1-2-2	70,0	76 х 3		1	1,0	2,34	0,17	0,0438	626	14	640	0,065
ТК 1-2-2	ул.Др.Народов,17	41,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0498	179	4	183	0,019
ТК 1-2-2	ТК 1-2-2-1	20,0	76 х 3		1	1,0	1,65	0,12	0,0441	89	7	96	0,010
ТК 1-2-2-1	ул.Др.Народов,15	5,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0500	15	3	19	0,002
ТК 1-2-2-1	ТК 1-2-2-3	20,0	76 х 3		1	1,0	1,07	0,08	0,0448	38	3	41	0,004
ТК 1-2-2-3	ул.Др.Народов,13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,47	0,06	0,0504	10	2	12	0,001
ТК 1-2-2-3	ТК 1-2-2-4	20,0	76 х 3		1	1,0	0,60	0,04	0,0461	12	1	13	0,001
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,11	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0500	16	3	19	0,002
ТК 1-2-2-4	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК1-2	НабП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	17,54	0,28	0,0336	1702	38	1740	0,177
НабП	Набер. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,00	0,17	0,0338	17	15	32	0,003
НабП	Набер. ТУ 2014 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
НабП	Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,15	0,08	0,0344	4	3	7	0,001
ТК1-1	ул.Высотная,14	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,25	0,05	0,0558	11	2	12	0,001
ТК1-1	ЮжнП	600,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,61	0,40	0,0274	8884	81	8965	0,914
ЮжнП	Южн. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	25,61	0,40	0,0274	74	81	155	0,016
ТК1	Ут_1187	195,0	720 х 10		1	1,0	1958,16	1,41	0,0215	5983	998	6982	0,712
ПЗ	ЦенП	200,0	159 х 4,5		1	1,0	35,58	0,56	0,0334	6962	156	7119	0,726
ЦенП	Центр. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	34,74	0,55	0,0334	166	149	315	0,032
ЦенП	Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,84	0,01	0,0393	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк	Кызыльская 45	5,0	76 x 3		1	1,0	3,19	0,23	0,0435	82	27	109	0,011
Тк	ВостП	200,0	159 x 4,5		1	1,0	39,67	0,62	0,0334	8651	194	8845	0,902
ВостП	Вост. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	30,07	0,47	0,0334	124	112	236	0,024
ВостП	Вост-АП	200,0	159 x 4,5		1	1,0	9,60	0,15	0,0339	516	11	527	0,054
Вост-АП	Вост.-А персп. 2028 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,60	0,15	0,0338	13	11	24	0,002
П2	ЭнерП	200,0	159 x 4,5		1	1,0	14,62	0,23	0,0337	1185	26	1212	0,124
ЭнерП	Энер. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,62	0,23	0,0336	30	26	56	0,006
П1	Опытное поле ТУ 2013	3000,0	325 x 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0223	64804	299	65103	6,639
У3	Уп	690,0	219 x 6		1	1,0	102,44	0,85	0,0302	35942	357	36300	3,702
Уп	Уз	2670,0	219 x 6		1	1,0	102,44	0,85	0,0302	139081	357	139439	14,219
Уз	Уп	1630,0	273 x 7		1	1,0	84,62	0,45	0,0283	17744	99	17844	1,820
Уп	Уп	260,0	273 x 7		1	1,0	84,62	0,45	0,0283	2830	99	2930	0,299
Уп	Уп	500,0	219 x 6		1	1,0	84,62	0,70	0,0302	17788	244	18032	1,839
Уп	Уп	1100,0	219 x 6		1	1,0	84,62	0,70	0,0302	39133	244	39377	4,015
Уп	Уп	1700,0	219 x 6		1	1,0	84,62	0,70	0,0302	60479	244	60722	6,192
Уп	Уз	130,0	219 x 6		1	1,0	84,62	0,70	0,0302	4625	244	4869	0,496
Уз	Уп	580,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	18717	221	18938	1,931
Уп	Уп	125,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	4034	221	4255	0,434
Уп	Уп	1690,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	54537	221	54758	5,584
Уп	Уп	110,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	3550	221	3771	0,385
Уп	Тк	330,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	10649	221	10870	1,108
Тк	НС ЗелБор	15,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	484	221	705	0,072
НС ЗелБор	Тк	10,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	323	221	544	0,055
Тк	Уз	15,0	219 x 6		1	1,0	80,58	0,67	0,0302	484	221	705	0,072
Уз	ТК1-1	8,0	159 x 4,5		1	1,0	2,20	0,03	0,0362	1	1	2	0,000
ТК1-1	Тк	325,0	108 x 4		1	1,0	1,79	0,06	0,0399	259	2	261	0,027
Тк	ул.Станционная, 27	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,79	0,03	0,0363	0	0	1	0,000
ТК1-1	Уп	151,0	108 x 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	7	0	7	0,001
Уп	ТК1-1А	16,0	108 x 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-1А	ТК1-2	22,0	108 x 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0452	1	0	1	0,000
ТК1-2	Боровая 27	15,0	108 x 4		1	1,0	0,41	0,01	0,0443	1	0	1	0,000
Уз	ТК1	8,0	219 x 6		1	1,0	78,38	0,65	0,0302	244	209	453	0,046
ТК1	Уп	27,0	219 x 6		1	1,0	77,37	0,64	0,0302	803	204	1007	0,103
Уп	ТК2	1500,0	219 x 6		1	1,0	77,37	0,64	0,0302	44638	204	44842	4,573

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК2	ТК 3	120,0	219 х 6		1	1,0	77,37	0,64	0,0302	3571	204	3775	0,385
ТК 3	ТК 4	30,0	219 х 6		1	1,0	76,87	0,63	0,0302	881	201	1083	0,110
ТК 4	ТК 5	57,0	219 х 6		1	1,0	76,59	0,63	0,0302	1662	200	1862	0,190
ТК 5	ТК 6	54,0	219 х 6		1	1,0	76,22	0,63	0,0302	1559	198	1757	0,179
ТК 6	ТК 7	64,0	219 х 6		1	1,0	75,91	0,63	0,0302	1833	196	2030	0,207
ТК 7	ТК 7-1	114,0	219 х 6		1	1,0	75,91	0,63	0,0302	3266	196	3462	0,353
ТК 7-1	ТК 8	96,0	219 х 6		1	1,0	75,76	0,63	0,0302	2739	195	2935	0,299
ТК 8	ТК 9	112,0	219 х 6		1	1,0	75,76	0,63	0,0302	3196	195	3391	0,346
ТК 9	ТК 10	205,0	219 х 6		1	1,0	75,76	0,63	0,0302	5849	195	6045	0,616
ТК 10	ТК 11	236,0	219 х 6		1	1,0	75,76	0,63	0,0302	6734	195	6929	0,707
ТК 11	ТК 11-1	68,0	159 х 4,5		1	1,0	4,37	0,07	0,0348	37	2	39	0,004
ТК 11-1	ул. Кошурникова 1	15,0	89 х 3,5		1	1,0	4,37	0,23	0,0411	198	26	225	0,023
ТК 11	Ут_2456	30,0	219 х 6		1	1,0	57,43	0,47	0,0303	493	112	605	0,062
Ут_2456	ТК 11-7	20,0	159 х 4,5		1	1,0	48,61	0,76	0,0333	1298	292	1589	0,162
ТК 11-7	ул. Журавлева 5	120,0	159 х 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0342	112	4	116	0,012
ТК 11-7	Ут_2458	10,0	159 х 4,5		1	1,0	42,85	0,67	0,0334	504	227	731	0,075
Ут_2458	ТК 11-6	90,0	159 х 4,5		1	1,0	36,76	0,58	0,0334	3343	167	3510	0,358
ТК 11-6	Школа №47 ул.Журавлева,8	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0385	477	21	498	0,051
ТК 11-6	ТК 11-6-1	54,0	159 х 4,5		1	1,0	10,94	0,17	0,0339	180	15	195	0,020
ТК 11-6-1	ул. Журавлева 4	39,0	108 х 4		1	1,0	7,65	0,27	0,0383	546	37	583	0,059
ТК 11-6-1	ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	86,0	89 х 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0413	648	15	663	0,068
ТК 11-6	ТК 11-5	230,0	159 х 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	2559	50	2609	0,266
ТК 11-5	ЦТП 1	80,0	159 х 4,5		1	1,0	20,07	0,32	0,0336	890	50	940	0,096
ЦТП 1	ул. Журавлева 2	35,0	108 х 4		1	1,0	7,89	0,28	0,0383	522	39	561	0,057
ЦТП 1	ТК 1*-1	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,83	0,04	0,0436	127	1	128	0,013
ТК 1*-1	ТК 1*-2	42,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0505	109	3	112	0,011
ТК 1*-2	ТК 1*-3	44,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0513	59	1	61	0,006
ТК 1*-3	ТК 1*-4	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0567	7	0	7	0,001
ТК 1*-4	ул.Лесная,1в-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0557	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.лесная,4-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0556	1	0	1	0,000
ТК 1*-3	ул.Лесная,3-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0552	1	0	1	0,000
ТК 1*-2	ул.Лесная,2-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул Лесная,1-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0548	1	0	1	0,000
ТК 1*-1	ул.Лесная,1-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ЦТП 1	ТК 11-8	44,0	219 х 6		1	1,0	11,35	0,09	0,0311	29	4	33	0,003
ТК 11-8	ул. Журавлева 3	20,0	108 х 4		1	1,0	5,67	0,20	0,0385	155	20	175	0,018
ТК 11-8	ул. Журавлева 1	32,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0385	248	20	268	0,027
Ут_2458	ул. Журавлева 6	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,09	0,32	0,0410	128	51	180	0,018
Ут_2456	ул. Журавлева 7	5,0	89 х 3,5		1	1,0	8,82	0,46	0,0408	268	108	375	0,038
ТК 11	ЗелБорП	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,96	0,22	0,0337	271	24	295	0,030
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,53	0,20	0,0337	22	19	41	0,004
ЗелБорП	Зел.-Бор персп. 2028 (с.к.б.)	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,43	0,02	0,0324	0	0	1	0,000
ТК 7-1	ул.Боровая,52-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая,25-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 6	ул.Боровая, 25-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0545	1	0	1	0,000
ТК 5	ул.Боровая21-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0532	2	0	2	0,000
ТК 5	ул.Боровая,21-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0536	2	0	2	0,000
ТК 4	ул.Боровая,19-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0547	1	0	1	0,000
ТК 4	ул.Боровая, 19-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0549	1	0	1	0,000
ТК 3	улБереговая,40-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	3	0,000
ТК 3	ул.Берегова,40-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0522	3	1	4	0,000
ТК1	ТК1-5	85,0	108 х 4		1	1,0	1,01	0,04	0,0413	22	1	23	0,002
ТК1-5	Боровая 10	23,0	108 х 4		1	1,0	0,33	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
ТК1-5	ТК 1-6	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,68	0,01	0,0413	0	0	0	0,000
ТК 1-6	ТК 1-7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0530	2	0	2	0,000
ТК 1-7	ул.Боровая,12-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0539	1	0	2	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая, 11-1	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
ТК 1-6	ул.Боровая,11-2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0544	1	0	1	0,000
Уз	ДачнП	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,04	0,06	0,0349	47	2	49	0,005
ДачнП	пос. "Дачно-Жилищный"	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0371	0	0	1	0,000
ДачнП	Дач.-Жил. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0354	1	1	2	0,000
Уз	Агр	480,0	159 х 4,5		1	1,0	17,82	0,28	0,0336	4216	39	4255	0,434
Агр	пос. "Агрокомплект"	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,92	0,22	0,0336	27	24	51	0,005
Агр	Агр. персп. 2028 (жил.)	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,90	0,06	0,0347	2	2	4	0,000
Уз обр	МТЭЦ обр	140,0	720 х 10		1	1,0	3272,38	2,36	0,0215	12000	2788	14788	1,508
Уп обр	Уз обр	690,0	219 х 6		1	1,0	92,94	0,77	0,0303	29712	294	30006	3,060
Уз обр	Уп обр	2670,0	219 х 6		1	1,0	92,94	0,77	0,0303	114970	294	115265	11,754

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Уз обр	1630,0	273 х 7		1	1,0	75,12	0,40	0,0286	14099	78	14177	1,446
Уп обр	Уп обр	260,0	273 х 7		1	1,0	75,12	0,40	0,0286	2249	78	2327	0,237
Уп обр	Уп обр	500,0	219 х 6		1	1,0	75,12	0,62	0,0304	14093	192	14286	1,457
Уп обр	Уп обр	1100,0	219 х 6		1	1,0	75,12	0,62	0,0304	31005	192	31198	3,181
Уп обр	Уп обр	1700,0	219 х 6		1	1,0	75,12	0,62	0,0304	47917	192	48110	4,906
Уз обр	Уп обр	130,0	219 х 6		1	1,0	75,12	0,62	0,0304	3664	192	3856	0,393
Уп обр	Уз обр	580,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	14647	172	14819	1,511
Уп обр	Уп обр	125,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	3157	172	3329	0,339
Уп обр	Уп обр	1690,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	42678	172	42850	4,370
Уп обр	Уп обр	110,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	2778	172	2950	0,301
Тк обр	Уп обр	330,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	8334	172	8506	0,867
Тк обр	Тк обр	25,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	631	172	803	0,082
Уз обр	Тк обр	15,0	219 х 6		1	1,0	71,09	0,59	0,0304	379	172	551	0,056
ТК1 обр	Уз обр	8,0	219 х 6		1	1,0	69,15	0,57	0,0304	191	163	354	0,036
Уп обр	ТК1 обр	27,0	219 х 6		1	1,0	68,21	0,56	0,0304	628	158	786	0,080
ТК2 обр	Уп обр	1500,0	219 х 6		1	1,0	68,21	0,56	0,0304	34888	158	35047	3,574
ТК 3 обр	ТК2 обр	120,0	219 х 6		1	1,0	68,21	0,56	0,0304	2791	158	2949	0,301
ТК 4 обр	ТК 3 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	67,74	0,56	0,0304	688	156	845	0,086
ТК 5 обр	ТК 4 обр	57,0	219 х 6		1	1,0	67,48	0,56	0,0304	1298	155	1453	0,148
ТК 6 обр	ТК 5 обр	54,0	219 х 6		1	1,0	67,12	0,55	0,0304	1216	153	1370	0,140
ТК 7 обр	ТК 6 обр	64,0	219 х 6		1	1,0	66,85	0,55	0,0304	1430	152	1582	0,161
ТК 7-1 обр	ТК 7 обр	114,0	219 х 6		1	1,0	66,85	0,55	0,0304	2548	152	2700	0,275
ТК 8 обр	ТК 7-1 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	66,71	0,55	0,0304	2137	152	2288	0,233
ТК 9 обр	ТК 8 обр	112,0	219 х 6		1	1,0	66,71	0,55	0,0304	2493	152	2644	0,270
ТК 10 обр	ТК 9 обр	205,0	219 х 6		1	1,0	66,71	0,55	0,0304	4563	152	4714	0,481
ТК 11 обр	ТК 10 обр	236,0	219 х 6		1	1,0	66,71	0,55	0,0304	5253	152	5404	0,551
Ут_2456 обр	ТК 11 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	49,02	0,40	0,0305	362	82	444	0,045
ТК 11-7 обр	Ут_2456 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	41,57	0,65	0,0335	954	213	1167	0,119
Ут_2458 обр	ТК 11-7 обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	36,88	0,58	0,0336	376	168	544	0,055
ул. Журавлева 6	Ут_2458 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	88	35	123	0,013
ТК 11-6 обр	Ут_2458 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	31,86	0,50	0,0336	2529	125	2654	0,271
ТК 11-5 обр	ТК 11-6 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	1818	35	1853	0,189
ЦТП 1 обр	ТК 11-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	16,81	0,26	0,0340	632	35	667	0,068
ТК 1*-1 обр	ЦТП 1 обр	254,0	89 х 3,5		1	1,0	0,80	0,04	0,0460	125	1	126	0,013

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 1*-2 обр	ТК 1*-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	105	2	108	0,011
ТК 1*-3 обр	ТК 1*-2 обр	44,0	57 х 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	59	1	61	0,006
ТК 1*-4 обр	ТК 1*-3 обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	4	0	4	0,000
ул.Лесная,1в-1	ТК 1*-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.лесная,4-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,3-2	ТК 1*-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,12	0,02	0,0304	0	0	1	0,000
ул.Лесная,2-1	ТК 1*-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-1	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
ул.Лесная,1-2	ТК 1*-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ул. Журавлева 2	ЦТП 1 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	6,57	0,23	0,0389	367	27	394	0,040
ТК 11-8 обр	ЦТП 1 обр	44,0	219 х 6		1	1,0	9,44	0,08	0,0323	21	3	24	0,002
ул. Журавлева 1	ТК 11-8 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	4,68	0,17	0,0393	172	14	186	0,019
ул. Журавлева 3	ТК 11-8 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	4,76	0,17	0,0393	111	14	126	0,013
Школа №47 ул.Журавлева,8	ТК 11-6 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	473	20	493	0,050
ТК 11-6-1 обр	ТК 11-6 обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	9,38	0,15	0,0346	135	11	146	0,015
ул. Журавлева 4	ТК 11-6-1 обр	39,0	108 х 4		1	1,0	6,28	0,22	0,0390	375	25	400	0,041
ДООУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	ТК 11-6-1 обр	86,0	89 х 3,5		1	1,0	3,09	0,16	0,0421	585	13	598	0,061
ул. Журавлева 5	ТК 11-7 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	78	3	81	0,008
ул. Журавлева 7	Ут_2456 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	7,45	0,39	0,0412	193	77	270	0,027
ТК 11-1 обр	ТК 11 обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	3,73	0,06	0,0364	28	2	30	0,003
ул. Кошурникова 1	ТК 11-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	3,73	0,20	0,0419	147	19	167	0,017
ЗелБорП обр	ТК 11 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,96	0,22	0,0341	274	24	298	0,030
Зел.-Бор персп. 2028 (жил.)	ЗелБорП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,53	0,20	0,0342	22	19	42	0,004
Зел.-Бор персп. 2028 (с.к.б.)	ЗелБорП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	1,43	0,02	0,0367	0	0	1	0,000
ул.Боровая,52-2	ТК 7-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
ул.Боровая,25-1	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 25-2	ТК 6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0302	0	0	1	0,000
ул.Боровая21-1	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,21-2	ТК 5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000
ул.Боровая,19-1	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
ул.Боровая, 19-2	ТК 4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0300	0	0	1	0,000
улБереговая,40-1	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
ул.Берегова,40-2	ТК 3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0564	3	0	3	0,000
ТК1-5 обр	ТК1 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	0,94	0,03	0,0440	21	1	21	0,002



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Боровая 10	ТК1-5 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	0,29	0,01	0,0312	0	0	0	0,000
ТК 1-6 обр	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
ул.Боровая, 11-1	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
ул.Боровая,11-2	ТК 1-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000
ТК 1-7 обр	ТК 1-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0303	0	0	0	0,000
ул.Боровая,12-2	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0383	1	0	1	0,000
ул.Боровая,12-1	ТК 1-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0495	2	0	2	0,000
ТК1-1 обр	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	1,94	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК1-1 обр	151,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	5	0	5	0,001
ТК1-1А обр	Уп обр	16,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
ТК1-2 обр	ТК1-1А обр	22,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	1	0	1	0,000
Боровая 27	ТК1-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	0,36	0,01	0,0400	0	0	1	0,000
Тк обр	ТК1-1 обр	325,0	108 х 4		1	1,0	1,58	0,06	0,0418	212	2	213	0,022
ул.Станционная, 27	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,58	0,02	0,0400	0	0	1	0,000
ДачнП обр	Уз обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,04	0,06	0,0362	49	2	51	0,005
пос. "Дачно-Жилищный"	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Дач.-Жил. персп. 2028 (жил.)	ДачнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	1	1	2	0,000
Агр обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	17,82	0,28	0,0339	44	39	84	0,009
пос. "Агрокомплект"	Агр обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,92	0,22	0,0341	27	24	51	0,005
Агр. персп. 2028 (жил.)	Агр обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,90	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Уп обр	Уз обр	140,0	720 х 10		1	1,0	3179,44	2,29	0,0215	11329	2632	13961	1,424
П1 обр	Уп обр	1450,0	720 х 10		1	1,0	3179,44	2,29	0,0215	117331	2632	119963	12,233
Уп обр	П1 обр	970,0	720 х 10		1	1,0	2970,64	2,14	0,0215	68533	2298	70831	7,223
Уп обр	Уп обр	1600,0	720 х 10		1	1,0	2970,64	2,14	0,0215	113044	2298	115342	11,762
П2 обр - Уп обр	Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2970,64	2,14	0,0215	707	2298	3004	0,306
П2 обр	П2 обр - Уп обр	10,0	720 х 10		1	1,0	2970,64	2,14	0,0215	707	2298	3004	0,306
Уп обр	П2 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	17,64	0,28	0,0339	574	38	613	0,062
ул.Кленовая,8-2	Уп обр	14,0	45 х 2,5		1	1,0	0,16	0,03	0,0547	12	1	12	0,001
ул.Промышленная, 11	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,0	17,49	1,26	0,0431	2454	796	3250	0,331
Уп обр	П2 обр	53,0	273 х 7		1	1,0	146,44	0,77	0,0284	1729	298	2027	0,207
Уп обр	Уп обр	126,0	273 х 7		1	1,0	146,44	0,77	0,0284	4110	298	4408	0,450
Ут_11 обр	Уп обр	62,0	273 х 7		1	1,0	146,44	0,77	0,0284	2022	298	2320	0,237
ЮВосП обр	Ут_11 обр	2600,0	273 х 7		1	1,0	146,44	0,77	0,0284	84813	298	85111	8,679
Ю.-Вост. персп. 2028 (жил.)	ЮВосП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	112,06	1,76	0,0333	1722	1551	3273	0,334

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ю.-Вост. персп. 2028 (с.к.б.)	ЮВосП обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	34,38	0,54	0,0276	134	146	280	0,029
Ут_12 обр	П2 обр	52,0	720 x 10		1	1,0	2791,94	2,02	0,0215	3246	2030	5276	0,538
Уп обр	Ут_12 обр	484,0	720 x 10		1	1,0	2791,94	2,02	0,0215	30211	2030	32241	3,288
Тк обр	Уп обр	1120,0	720 x 10		1	1,0	2791,94	2,02	0,0215	69910	2030	71940	7,336
Уп обр	Тк обр	199,0	720 x 10		1	1,0	2750,94	1,99	0,0215	12060	1971	14031	1,431
Уп обр	Уп обр	63,0	720 x 10		1	1,0	2750,94	1,99	0,0215	3818	1971	5789	0,590
Уп обр	Уп обр	242,0	720 x 10		1	1,0	2750,94	1,99	0,0215	14666	1971	16637	1,697
Уп обр	Уп обр	69,0	720 x 10		1	1,0	2750,94	1,99	0,0215	4182	1971	6152	0,627
ПЗ обр	Уп обр	46,0	720 x 10		1	1,0	2750,94	1,99	0,0215	2788	1971	4758	0,485
ПЗ-1 обр	ПЗ обр	32,0	325 x 8		1	1,0	77,51	0,29	0,0273	117	41	158	0,016
ПЗ-2 обр	ПЗ-1 обр	180,0	325 x 8		1	1,0	77,51	0,29	0,0273	656	41	697	0,071
Уп обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
п-3-2-1 обр	Уп обр	14,0	159 x 4,5		1	1,0	6,80	0,11	0,0351	19	6	24	0,002
ул.Старателей, 10-2	п-3-2-1 обр	2,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
п-3-2-2 обр	п-3-2-1 обр	48,0	159 x 4,5		1	1,0	6,43	0,10	0,0352	57	5	63	0,006
п-3-2-3 обр	п-3-2-2 обр	21,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	14	3	16	0,002
п-3-2-4 обр	п-3-2-3 обр	18,0	159 x 4,5		1	1,0	4,71	0,07	0,0358	12	3	15	0,001
пер.Рудный, 1, 5-2	п-3-2-4 обр	7,0	159 x 4,5		1	1,0	1,64	0,03	0,0397	1	0	1	0,000
п-3-2-5 обр	п-3-2-4 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	4	1	5	0,001
ул.Старателей, 11	п-3-2-5 обр	28,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0310	0	0	0	0,000
П-3-2-6 обр	п-3-2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,25	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
пер.Рудный, 5-1	П-3-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
пер.Рудный, 2-1, 2-2	П-3-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,50	0,20	0,0497	102	21	123	0,013
пер.Рудный, 3	П-3-2-6 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
ул.Старателей, 10-1	п-3-2-4 обр	9,0	159 x 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0300	0	0	0	0,000
Тк обр	п-3-2-2 обр	46,0	159 x 4,5		1	1,0	1,72	0,03	0,0395	4	0	5	0,000
Тк обр	Тк обр	35,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
Тк обр	Тк обр	37,0	159 x 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул.Малахитовая, 6	Тк обр	24,0	159 x 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	1	0	1	0,000
ул.Старателей, 8	Тк обр	23,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0343	0	0	0	0,000
ул.Малахитовая, 2	Тк обр	41,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0327	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-1	ПЗ-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0457	0	0	0	0,000
Тк обр	ПЗ-2 обр	55,0	159 x 4,5		1	1,0	0,95	0,01	0,0434	2	0	2	0,000
ул.Старателей, 3	Тк обр	12,0	159 x 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	0,51	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 1	Уп обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0578	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0341	0	0	0	0,000
УЗ обр	ПЗ-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,53	1,09	0,0334	664	597	1261	0,129
УЗ обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	69,00	1,08	0,0334	655	588	1243	0,127
ПЗ-3 обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	68,75	1,08	0,0334	650	584	1234	0,126
п-3-2 обр	ПЗ-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000
Уп обр	п-3-2 обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0452	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 9	Уп обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 19	Уз обр	8,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-2 обр	п-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
ул.Жукова, 21	п-3-2 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
п-3-3-1 обр	ПЗ-3 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	2,70	0,04	0,0375	6	1	7	0,001
ул.Артельная,6	п-3-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0415	0	0	0	0,000
п-3-3-2 обр	п-3-3-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	2,13	0,03	0,0385	4	1	5	0,000
п-3-3-3 обр	п-3-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,36	0,02	0,0408	3	0	3	0,000
ул.Артельная,10	п-3-3-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0567	0	0	0	0,000
п-3-3-4 обр	п-3-3-3 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	1,17	0,02	0,0418	2	0	2	0,000
Уп обр	п-3-3-4 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
п-3-3-5 обр	Уп обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	1	0	1	0,000
ул.Арт ельная, 2	п-3-3-5 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0433	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 4	п-3-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,58	0,01	0,0416	0	0	0	0,000
ул.Артельная, 8	п-3-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ-3 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	3493	523	4015	0,409
Уп обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	5821	523	6344	0,647
п-3-4 обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	65,06	1,02	0,0334	3493	523	4015	0,409
п-3-5 обр	п-3-4 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	64,59	1,02	0,0334	17209	515	17724	1,807
Уз обр	п-3-5 обр	11,0	159 х 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ангарская ,1	Уз обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0393	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Ангарская,3	п-3-5 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0468	0	0	0	0,000
п-3-6 обр	п-3-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	63,68	1,00	0,0334	10039	501	10540	1,075
ул.Ангарская,10	п-3-6 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0363	0	0	0	0,000
п-3-7 обр	п-3-6 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	63,38	1,00	0,0334	7735	496	8232	0,839
ул.Ангарская,11	п-3-7 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0455	0	0	0	0,000
п-3-8 обр	п-3-7 обр	175,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0334	18144	465	18609	1,898
п-3-8 обр	Ут_59 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ЮжнП обр	п-3-8 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	61,39	0,96	0,0334	20735	465	21201	2,162
Южн. ТУ 2015 (жил.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	13,08	0,21	0,0342	24	21	45	0,005
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	23,80	0,37	0,0338	79	70	149	0,015
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	ЮжнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,50	0,39	0,0337	83	74	157	0,016
п-3-7-1 обр	п-3-7 обр	65,0	76 х 3		1	1,0	1,76	0,13	0,0450	336	8	344	0,035
Крекерная 5	п-3-7-1 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
п-3-7-2 обр	п-3-7-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
п-3-7-3 обр	п-3-7-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	143	5	148	0,015
п-3-7-4 обр	п-3-7-3 обр	48,0	38 х 2,5		1	1,0	0,36	0,12	0,0604	607	7	614	0,063
Крекерная 11	п-3-7-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
Крекерная 9	п-3-7-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Крекерная 7	п-3-7-2 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,61	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
ул.Колмакова,7	п-3-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-4	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Старателей, 6-2	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0431	0	0	0	0,000
ул.Старателей,6-3	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	ПЗ обр	863,0	720 х 10		1	1,0	2637,85	1,90	0,0215	48095	1812	49907	5,089
Уп обр	Уп обр	82,0	720 х 10		1	1,0	2637,85	1,90	0,0215	4570	1812	6382	0,651
Уп обр	Уп обр	242,0	720 х 10		1	1,0	2637,85	1,90	0,0215	13487	1812	15299	1,560
Уп обр	Уп обр	100,0	720 х 10		1	1,0	2637,85	1,90	0,0215	5573	1812	7385	0,753
ТК1 обр	Уп обр	130,0	720 х 10		1	1,0	2637,85	1,90	0,0215	7245	1812	9057	0,924
Уп обр	ТК1 обр	23,0	530 х 8		1	1,0	965,27	1,29	0,0234	873	835	1707	0,174
Уп обр	Уп обр	95,0	530 х 8		1	1,0	965,27	1,29	0,0234	3604	835	4439	0,453
ТК1-1 обр	Уп обр	13,0	530 х 8		1	1,0	965,27	1,29	0,0234	493	835	1328	0,135

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	ТК1-1 обр	8,0	530 х 8		1	1,0	939,43	1,26	0,0234	288	790	1078	0,110
Уп обр	Уп обр	23,0	530 х 8		1	1,0	939,43	1,26	0,0234	827	790	1617	0,165
Уп обр	Уп обр	34,0	530 х 8		1	1,0	939,43	1,26	0,0234	1222	790	2012	0,205
Уз обр	Уп обр	200,0	530 х 8		1	1,0	939,43	1,26	0,0234	7188	790	7978	0,814
Уп обр	Уз обр	160,0	530 х 8		1	1,0	937,84	1,26	0,0234	5731	788	6519	0,665
ТК1-2 обр	Уп обр	32,0	530 х 8		1	1,0	937,84	1,26	0,0234	1146	788	1934	0,197
Уз обр	ТК1-2 обр	77,0	530 х 8		1	1,0	920,31	1,23	0,0234	2656	759	3415	0,348
Уз обр	Уз обр	180,0	530 х 8		1	1,0	918,03	1,23	0,0234	6178	755	6933	0,707
ТК 1-2-3 обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,45	0,13	0,0425	150	8	159	0,016
ТК 1-2-3-1 обр	ТК 1-2-3 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,86	0,05	0,0456	15	1	16	0,002
ул.Др.Народов,23	ТК 1-2-3-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	33	3	36	0,004
ул.Др.Народов,21	ТК 1-2-3-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Др.Народов,25 а	ТК 1-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0328	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-2 обр	ТК 1-2-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,47	0,08	0,0437	32	3	35	0,004
ул.Др.Народов,25	ТК 1-2-3-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ТК 1-2-3-3 обр	ТК 1-2-3-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0444	21	2	23	0,002
ул.Др.Народов,27-1	ТК 1-2-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ТК 1-2-3-4 обр	ТК 1-2-3-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,75	0,04	0,0463	9	1	10	0,001
ул.Др.Народов,31	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Др.Народов,27-2	ТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	9	2	11	0,001
Уз обр	Уз обр	317,0	530 х 8		1	1,0	915,58	1,23	0,0234	10823	751	11574	1,180
Тк обр	Уз обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	27,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	303	29	332	0,034
Тк обр	Уп обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Уп обр	Тк обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	0	0	1	0,000
Тк обр	Уп обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0417	1	0	1	0,000
пер.Звездный, 8	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0331	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0457	1	0	1	0,000
пер.Звездный,6	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0329	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
пер.Звездный,1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0458	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	34,0	159 х 4,5		1	1,0	5,60	0,09	0,0354	31	4	35	0,004
Тк обр	Тк обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	1,73	0,03	0,0395	2	0	2	0,000
пер.Звездный,13	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0325	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Тк обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	3	0	3	0,000
Уп обр	Тк обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	2	0	2	0,000
ул. Ломоносова, 2а	Уп обр	65,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	4	0	4	0,000
Тк обр	пер. Звездный	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	3,45	0,05	0,0367	22	1	23	0,002
Аб_132	Тк обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
ТК обр	Тк обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	3,10	0,05	0,0370	13	1	14	0,001
Аб_133	ТК обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	18	1	19	0,002
Тк обр	ТК обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	1,24	0,02	0,0414	2	0	2	0,000
ул. Обручева, 1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0388	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	1	0	1	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_139	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_140	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	1,52	0,02	0,0402	3	0	3	0,000
пер. Звездный, 10	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,23	0,02	0,0414	1	0	2	0,000
пер. Звездный, 7	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,47	0,15	0,0597	318	12	330	0,034
Тк обр	Уз обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,76	0,01	0,0451	1	0	1	0,000
пер. Звездный, 4	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0324	0	0	0	0,000
пкр. Звездный, 4а	Тк обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
пер. Звездный, 12	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Уп обр	Уз обр	625,0	530 х 8		1	1,0	908,78	1,22	0,0234	21024	740	21763	2,219
ТК1-3 обр	Уп обр	5,0	530 х 8		1	1,0	908,78	1,22	0,0234	168	740	908	0,093
ТК1-4 обр	ТК1-3 обр	30,0	530 х 8		1	1,0	908,58	1,22	0,0234	1009	739	1748	0,178
Уп обр	ТК1-4 обр	10,0	530 х 8		1	1,0	907,59	1,21	0,0234	335	738	1073	0,109
ТК1-5 обр	Уп обр	165,0	530 х 8		1	1,0	907,59	1,21	0,0234	5536	738	6274	0,640
ТК1-5-1 обр	ТК1-5 обр	105,0	219 х 6		1	1,0	48,46	0,40	0,0305	1238	80	1318	0,134
ТК1-5-1-1 обр	ТК1-5-1 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,79	0,04	0,0460	35	1	36	0,004
Большевицкая 1а	ТК1-5-1-1 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,79	0,11	0,0510	69	6	75	0,008
ТК1-5-2 обр	ТК1-5-1 обр	160,0	219 х 6		1	1,0	47,67	0,39	0,0305	1827	77	1904	0,194
Ло-3 обр	ТК1-5-2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	1,94	0,07	0,0411	19	2	22	0,002
Ломоносова 4б	Ло-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	1,41	0,02	0,0406	6	0	6	0,001
Ломоносова 4	Ло-3 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-5-3 обр	TK1-5-2 обр	230,0	219 х 6		1	1,0	41,23	0,34	0,0306	1969	58	2027	0,207
Уп обр	TK1-5-3 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	41,23	0,34	0,0306	428	58	486	0,050
TK1-5-4 обр	Уп обр	56,0	219 х 6		1	1,0	41,23	0,34	0,0306	479	58	537	0,055
Уп обр	TK1-5-4 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	329	5	335	0,034
Алтайская 1А	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,77	0,10	0,0511	93	5	99	0,010
Уп обр	TK1-5-4 обр	14,0	219 х 6		1	1,0	40,46	0,33	0,0306	115	56	171	0,017
TK1-5-5 обр	Уп обр	25,0	219 х 6		1	1,0	40,46	0,33	0,0306	206	56	262	0,027
Уп обр	TK1-5-5 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,97	0,13	0,0505	173	9	182	0,019
Вокзальная 18А/4	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
TK1-5-6 обр	TK1-5-5 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	39,49	0,62	0,0335	4305	193	4498	0,459
Вокзальная 18А/2	TK1-5-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	1,12	0,15	0,0502	342	17	360	0,037
TK1-5-7 обр	TK1-5-6 обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	38,37	0,60	0,0335	651	182	832	0,085
Уп обр	TK1-5-7 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	36,63	0,58	0,0336	1001	166	1167	0,119
TK1-5-10 обр	Уп обр	52,0	159 х 4,5		1	1,0	36,63	0,58	0,0336	1928	166	2093	0,213
Уп обр	TK1-5-10 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	36,63	0,58	0,0336	667	166	833	0,085
TK1-5-10А обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	36,63	0,58	0,0336	1854	166	2019	0,206
Вокзальная 18Г	TK1-5-10А обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	5,30	0,28	0,0415	1177	39	1216	0,124
TK1-5-11 обр	TK1-5-10А обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	31,33	0,49	0,0336	3533	121	3654	0,373
TK1-5-12 обр	TK1-5-11 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	28,95	0,46	0,0337	2555	104	2658	0,271
TK1-5-13 обр	TK1-5-12 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	28,56	0,45	0,0337	4521	101	4622	0,471
Уп обр	TK1-5-13 обр	160,0	108 х 4		1	1,0	10,98	0,39	0,0385	4646	75	4721	0,481
TK1-15 обр	Уп обр	30,0	108 х 4		1	1,0	10,98	0,39	0,0385	871	75	946	0,097
Дружбы,4	TK1-15 обр	50,0	38 х 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0630	176	2	178	0,018
TK1-16 обр	TK1-15 обр	75,0	108 х 4		1	1,0	10,79	0,38	0,0385	2105	73	2178	0,222
TK1-17 обр	TK1-16 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	10,36	0,37	0,0386	1810	67	1878	0,191
TK1-18 обр	TK1-17 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	9,70	0,34	0,0386	1362	59	1421	0,145
TK1-5-18-1 обр	TK1-18 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,00	0,21	0,0418	338	22	360	0,037
TK1-5-18-2 обр	TK1-5-18-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,69	0,19	0,0419	482	19	500	0,051
TK1-5-18-3 обр	TK1-5-18-2 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,39	0,18	0,0420	244	16	259	0,026
TK1-5-18-4 обр	TK1-5-18-3 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,21	0,06	0,0443	66	2	68	0,007
TK1-5-18-5 обр	TK1-5-18-4 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,07	0,06	0,0447	39	2	40	0,004
TK1-5-18-6 обр	TK1-5-18-5 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,63	0,03	0,0472	8	1	9	0,001
TK1-5-18-7 обр	TK1-5-18-6 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	0,19	0,01	0,0319	0	0	1	0,000
Дружбы18	TK1-5-18-7 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0583	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Дружбы 14	TK1-5-18-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	29	2	30	0,003
Дружбы 12	TK1-5-18-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,44	0,06	0,0530	27	2	29	0,003
ул.Дружбы, 17-1	TK1-5-18-4 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0320	2	0	2	0,000
ДружП обр	TK1-5-18-3 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	2,17	0,03	0,0384	30	1	30	0,003
Друж. персп. 2028 (жил.)	ДружП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,17	0,03	0,0384	1	1	1	0,000
ул.Дружбы, 20	TK1-5-18-2 обр	15,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	44	2	46	0,005
ул.Дружбы, 10	TK1-5-18-1 обр	12,0	48 х 3,5		1	1,0	0,31	0,06	0,0574	35	2	37	0,004
TK1-5-19 обр	TK1-18 обр	157,0	89 х 3,5		1	1,0	5,70	0,30	0,0414	3565	45	3610	0,368
Дружбы 16	TK1-5-19 обр	34,0	89 х 3,5		1	1,5	2,10	0,11	0,0428	108	9	117	0,012
TK1-5-19-1 обр	TK1-5-19 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	3,60	0,49	0,0489	3106	120	3226	0,329
Тувинская 22	TK1-5-19-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	3,60	0,49	0,0489	1725	180	1905	0,194
Дружбы 8	TK1-17 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	40	4	44	0,005
Дружбы 6	TK1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,30	0,10	0,0610	359	5	364	0,037
Дружб,3	TK1-16 обр	40,0	38 х 2,5		1	1,0	0,13	0,04	0,0589	66	1	66	0,007
TK 1-5-14 обр	TK1-5-13 обр	70,0	133 х 4		1	1,0	17,58	0,40	0,0358	1584	79	1664	0,170
Во-1 обр	TK 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		1	1,0	4,99	0,11	0,0371	85	6	92	0,009
Во-1А обр	Во-1 обр	31,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	416	14	430	0,044
Вокзальная 22	Во-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,22	0,17	0,0501	67	14	81	0,008
Во-2 обр	Во-1 обр	60,0	133 х 4		1	1,0	2,62	0,06	0,0386	33	2	34	0,003
Уп обр	Во-2 обр	36,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	475	13	488	0,050
Во-2А обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
ул.Вокзальная, 20	Во-2А обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	198	13	211	0,022
Уп обр	Во-2 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	486	18	505	0,051
Во-2Б обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	90	18	109	0,011
ул.Вокзальная,18 д	Во-2Б обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,41	0,19	0,0498	270	18	289	0,029
Во-1Б обр	Во-1 обр	37,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	452	12	465	0,047
Ломоносова 19	Во-1Б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	61	12	74	0,007
Во-3 обр	TK 1-5-14 обр	45,0	133 х 4		1	1,0	11,02	0,25	0,0361	404	31	435	0,044
Во-4 обр	Во-3 обр	62,0	133 х 4		1	1,0	8,81	0,20	0,0363	358	20	378	0,038
Вокзальная 26	Во-4 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	312	13	325	0,033
Ломоносова 23	Во-4 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	281	13	294	0,030
Во-5 обр	Во-4 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	6,45	0,15	0,0367	250	11	261	0,027
Ломоносова 25	Во-5 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	269	12	282	0,029
Во-5А обр	Во-5 обр	22,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	374	17	391	0,040



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вокзальная 28	Во-5А обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,37	0,19	0,0499	255	17	272	0,028
Во-6 обр	Во-5 обр	100,0	133 х 4		1	1,0	3,92	0,09	0,0376	118	4	122	0,012
Ломоносова 27	Во-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	643	13	656	0,067
Вокзальная 32	Во-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,57	0,21	0,0497	332	23	355	0,036
Вокзальная 30	Во-6 обр	37,0	57 х 3		1	1,0	1,16	0,16	0,0502	454	12	466	0,048
Вокзальная 24	Во-3 обр	35,0	57 х 3		1	1,0	1,00	0,14	0,0505	322	9	332	0,034
Ломоносова 21	Во-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,21	0,16	0,0501	530	14	544	0,055
Уз обр	ТК 1-5-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Ломоносова 19А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,20	0,16	0,0501	66	13	79	0,008
Ломоносова 22А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Уз обр	ТК1-5-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Вокзальная 27	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1056	0	0	0	0,000
Свободы 1А	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0376	0	0	0	0,000
Ломоносова 10 Тепловой узел №6	ТК1-5-11 обр	164,0	57 х 3		1	1,0	2,38	0,32	0,0492	8295	52	8347	0,851
ТК1-5-8 обр	ТК1-5-7 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	1	0	1	0,000
ТК1-5-9 обр	ТК1-5-8 обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	0,13	0,01	0,0469	3	0	3	0,000
ул.Ломоносова,13-2	ТК1-5-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0858	0	0	0	0,000
Вокзальная 18А	ТК1-5-7 обр	45,0	89 х 3,5		1	1,5	1,61	0,08	0,0434	86	5	91	0,009
Ло-1 обр	ТК1-5-2 обр	14,0	133 х 4		1	1,0	4,50	0,10	0,0373	22	5	27	0,003
Уп обр	Ло-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 9	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,62	0,08	0,0517	18	4	22	0,002
Ломоносова 11	Ло-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,90	0,10	0,0430	39	5	44	0,005
Ло-2 обр	Ло-1 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	1,98	0,10	0,0429	40	5	45	0,005
Уп обр	Ло-2 обр	60,0	57 х 3		1	1,0	1,85	0,25	0,0495	1848	32	1880	0,192
Манская 1а	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	1,85	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Ломоносова 13-1	Ло-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
ТК1-6 обр	ТК1-5 обр	116,0	530 х 8		1	1,0	858,94	1,15	0,0234	3487	661	4148	0,423
ТК1-7 обр	ТК1-6 обр	190,0	530 х 8		1	1,0	858,94	1,15	0,0234	5711	661	6372	0,650
ТК1-8 обр	ТК1-7 обр	120,0	530 х 8		1	1,0	858,94	1,15	0,0234	3607	661	4268	0,435
ТК1-9 обр	ТК1-8 обр	180,0	530 х 8		1	1,0	858,94	1,15	0,0234	5410	661	6071	0,619
ТК1-10 обр	ТК1-9 обр	160,0	530 х 8		1	1,0	858,94	1,15	0,0234	4809	661	5470	0,558
ул.Набережная,93а	ТК1-10 обр	90,0	89 х 3,5		1	1,0	5,96	0,31	0,0414	2232	49	2281	0,233
ТК1-11 обр	ТК1-10 обр	102,0	530 х 8		1	1,0	852,59	1,14	0,0234	3021	651	3672	0,374
ТК1-12 обр	ТК1-11 обр	120,0	530 х 8		1	1,0	852,03	1,14	0,0234	3549	650	4200	0,428

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK1-12А обр	TK1-12 обр	226,0	530 x 8		1	1,0	846,90	1,13	0,0234	6605	642	7247	0,739
Скворцовская 6	TK1-12А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,79	0,01	0,0448	0	0	0	0,000
TK1-13 обр	TK1-12А обр	90,0	530 x 8		1	1,0	846,11	1,13	0,0234	2625	641	3266	0,333
TK1-13-1 обр	TK1-13 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	163,03	1,35	0,0302	23765	905	24670	2,516
TK-1-13-1 обр	TK1-13-1 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	163,03	1,35	0,0302	23765	905	24670	2,516
TK-1-13-2 обр	TK-1-13-1 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	163,03	1,35	0,0302	21124	905	22029	2,246
TK-1-13-3 обр	TK-1-13-2 обр	240,0	219 x 6		1	1,0	158,57	1,31	0,0302	29983	856	30839	3,145
Тк обр	TK-1-13-3 обр	102,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	745	32	777	0,079
Тк обр	Тк обр	88,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	643	32	675	0,069
Мира 95	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	16,15	0,25	0,0340	37	32	69	0,007
TK-1-13-4 обр	TK-1-13-3 обр	168,0	219 x 6		1	1,0	142,42	1,18	0,0302	16940	691	17631	1,798
TK-1-13-5 обр	TK-1-13-4 обр	160,0	219 x 6		1	1,0	142,42	1,18	0,0302	16133	691	16824	1,716
TK-1-13-6 обр	TK-1-13-5 обр	200,0	219 x 6		1	1,0	142,42	1,18	0,0302	20166	691	20857	2,127
TK-1-13-7 обр	TK-1-13-6 обр	168,0	219 x 6		1	1,0	142,42	1,18	0,0302	16940	691	17631	1,798
Гравелит	TK-1-13-7 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
TK-9 обр	TK-1-13-7 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	141,03	1,16	0,0302	2966	677	3644	0,372
Мо-16 (TK-10) обр	TK-9 обр	60,0	219 x 6		1	1,0	141,03	1,16	0,0302	5933	677	6610	0,674
Павильон	Мо-16 (TK-10) обр	5,0	38 x 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0504	6	1	7	0,001
СК-1 обр	Мо-16 (TK-10) обр	40,0	159 x 4,5		1	1,0	109,22	1,72	0,0333	13090	1473	14563	1,485
СК-2 обр	СК-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	29,02	0,46	0,0337	467	104	571	0,058
Уп обр	СК-2 обр	75,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1607	55	1663	0,170
Уп обр	Уп обр	73,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	1565	55	1620	0,165
ул.Автомобильная, 37 ШКОЛА № 3	Уп обр	40,0	108 x 4		1	1,0	9,42	0,33	0,0386	857	55	913	0,093
СК-2-1 обр	СК-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	19,60	0,31	0,0339	54	47	101	0,010
СК-2-12 обр	СК-2-1 обр	60,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	377	16	393	0,040
ул.Невского, 35	СК-2-12 обр	7,0	89 x 3,5		1	1,0	1,18	0,06	0,0444	7	2	9	0,001
СК-2-13 обр	СК-2-12 обр	29,0	108 x 4		1	1,0	3,88	0,14	0,0396	108	9	118	0,012
ул.Невского, 35а	СК-2-13 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	1,15	0,06	0,0445	10	2	12	0,001
СК-2-14 обр	СК-2-13 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	2,73	0,10	0,0403	68	5	72	0,007
СК-2-14-1 обр	СК-2-14 обр	73,0	108 x 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	46	1	47	0,005
СК-2-15 обр	СК-2-14-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Островская 58	СК-2-15 обр	28,0	57 x 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	35	1	36	0,004
Магазин Невского, 35г	СК-2-15 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	64	13	77	0,008
ул.Невского, 37	СК-2-14 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	1,18	0,16	0,0501	382	13	395	0,040

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	СК-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
СК-2-2 обр	Уп обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	14,54	0,23	0,0341	190	26	216	0,022
СК-2-3 обр	СК-2-2 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,14	0,15	0,0395	127	11	138	0,014
Скворцовская 65	СК-2-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	190	19	210	0,021
СК-2-4 обр	СК-2-3 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,96	0,10	0,0401	77	5	82	0,008
ул.Спартак 31	СК-2-4 обр	17,0	57 х 3		1	1,5	1,76	0,24	0,0495	474	43	517	0,053
Скворцовская 67	СК-2-4 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	143	20	163	0,017
СК-2-5 обр	СК-2-2 обр	22,0	159 х 4,5		1	1,0	10,39	0,16	0,0344	67	13	81	0,008
СК-2-6 обр	СК-2-5 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	9,19	0,21	0,0363	314	22	335	0,034
ул.Спартак, 30	СК-2-6 обр	24,0	57 х 3		1	1,0	2,50	0,34	0,0492	1339	58	1397	0,142
СК-2-7 обр	СК-2-6 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	6,69	0,15	0,0366	101	11	112	0,011
СК-2-8 обр	СК-2-7 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	5,47	0,12	0,0369	68	8	76	0,008
СК-2-9 обр	СК-2-8 обр	65,0	133 х 4		1	1,0	3,04	0,07	0,0382	47	2	49	0,005
ул.Спартак 29	СК-2-9 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	1,47	0,05	0,0421	4	1	5	0,001
Спартак,27	СК-2-9 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	1,57	0,06	0,0418	9	2	11	0,001
СК-2-10 обр	СК-2-8 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	2,44	0,06	0,0388	14	2	16	0,002
ул.Спартак, 28	СК-2-10 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	309	13	321	0,033
СК-2-11 обр	СК-2-10 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	1,27	0,03	0,0416	4	0	5	0,000
Невского 27	СК-2-11 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	1,27	0,17	0,0500	147	15	161	0,016
Невского 29	СК-2-7 обр	12,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	161	21	182	0,019
Невского 31	СК-2-5 обр	11,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	144	20	165	0,017
СК-3 обр	СК-1 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	80,20	1,26	0,0334	17669	794	18463	1,883
СК-5 обр	СК-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	80,20	1,26	0,0334	10601	794	11396	1,162
Островская 83	СК-5 обр	170,0	57 х 3		1	1,5	1,35	0,18	0,0499	2795	25	2820	0,288
СК-6 обр	СК-5 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	78,85	1,24	0,0334	13665	768	14433	1,472
СК-7 обр	СК-6 обр	2,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	17	22	40	0,004
Скворцовская 33	СК-7 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	1,20	0,16	0,0501	260	20	280	0,029
СК-7-1 обр	СК-7 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	392	14	407	0,041
Суворова 42	СК-7-1 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	1,25	0,17	0,0500	714	22	735	0,075
кутузова 50 ЖД.ООО "ГРАФИТ"	СК-7-1 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	263	26	289	0,029
СК-8 обр	СК-6 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	72,88	1,15	0,0334	7299	656	7954	0,811
Скворцовская 71 магазин "ОКСИДА"	СК-8 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,15	0,05	0,0642	12	2	14	0,001
СК-9 обр	СК-8 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,35	0,19	0,0391	351	18	369	0,038
Суворова 44	СК-9 обр	50,0	76 х 3		1	1,5	1,49	0,11	0,0453	188	9	197	0,020

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Суворова,42а	СК-9 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,79	0,09	0,0432	26	4	30	0,003
Кутузова,35	СК-9 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	68	6	74	0,008
СевВост ТУСМП обр	СК-8 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	67,37	1,06	0,0334	6240	561	6801	0,694
ТУСМП обр	СевВост ТУСМП обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	45,80	0,72	0,0335	8675	259	8934	0,911
ТУСМ переп. 2028 (жил.)	ТУСМП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,82	0,11	0,0351	7	6	12	0,001
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	ТУСМП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	38,98	0,61	0,0335	210	188	397	0,041
СевВостП обр	СевВост ТУСМП обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	21,58	0,34	0,0279	2141	57	2199	0,224
Сев.-Вост. персп. 2028 (жил.)	СевВостП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,35	0,13	0,0347	10	9	19	0,002
Сев.-Вост. персп. 2017 (с.к.б.)	СевВостП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	13,22	0,21	0,0285	21	22	42	0,004
ул. Автомобильная, 21а	Мо-16 (ТК-10) обр	50,0	76 х 3		1	1,0	0,55	0,04	0,0489	28	1	28	0,003
Мо-15 обр	Мо-16 (ТК-10) обр	82,0	133 х 4		1	1,0	31,14	0,70	0,0355	5786	248	6034	0,615
Мо-14 обр	Мо-15 обр	72,0	133 х 4		1	1,0	29,58	0,67	0,0355	4585	224	4809	0,490
Молодежная 4	Мо-14 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3321	0	0	0	0,000
Мо-11 обр	Мо-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	29,57	0,67	0,0355	9036	224	9260	0,944
Мо-12 обр	Мо-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная,25	Мо-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0781	0	0	0	0,000
Молодежная 2	Мо-11 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	0,22	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Мо-10 обр	Мо-11 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	29,20	0,46	0,0337	1063	105	1169	0,119
Кр-4 обр	Мо-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	12,07	0,19	0,0343	411	18	429	0,044
Невского 25	Кр-4 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	1,21	0,04	0,0428	24	1	25	0,003
Кр-7 обр	Кр-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	10,86	0,17	0,0344	301	15	315	0,032
Кр- 8 обр	Кр-7 обр	16,0	108 х 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
Корнева 56	Кр- 8 обр	8,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0501	100	19	119	0,012
Корнева 58	Кр- 8 обр	16,0	57 х 3		1	1,5	1,37	0,19	0,0499	272	26	298	0,030
Кр-6А обр	Кр- 8 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0439	10	1	11	0,001
Кр-6А обр	Кр-6 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кр-6 обр	Невского 25А	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Спартак, 26А	Кр-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Кр-9 обр	Кр-7 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	132	7	139	0,014
Кр-10 обр	Кр-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	28	7	35	0,004
Корнева 60	Кр-10 обр	12,0	108 х 4		1	1,5	1,35	0,05	0,0424	6	2	8	0,001
Кр-11 обр	Кр-10 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	60	4	64	0,007
Кр-11А обр	Кр-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	13	3	15	0,002
Кутузова 27	Кр-11А обр	13,0	57 х 3		1	1,5	0,52	0,07	0,0523	33	4	37	0,004

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кр-12 обр	Кр-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	5,48	0,09	0,0355	26	4	30	0,003
Уп обр	Кр-12 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	271	18	288	0,029
Кр-13 обр	Уп обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,57	0,19	0,0419	90	18	108	0,011
Суворова 40а	Кр-13 обр	23,0	57 х 3		1	1,5	1,57	0,21	0,0497	509	34	543	0,055
Уп обр	Кр-13 обр	84,0	57 х 3		1	1,0	2,01	0,27	0,0494	3024	37	3061	0,312
Суворова 40	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	2,01	0,27	0,0494	180	56	236	0,024
Кр-14 обр	Кр-12 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	1,91	0,03	0,0390	2	0	3	0,000
Кутузова 29	Кр-14 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	1,21	0,16	0,0501	93	20	114	0,012
Уп обр	Кр-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Кутузова 33	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Мо-9 обр	Мо-10 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	17,13	0,27	0,0340	1231	36	1267	0,129
Молодежная 19	Мо-9 обр	22,0	48 х 3,5		1	1,0	0,12	0,03	0,0333	6	0	6	0,001
Ач-9 обр	Мо-9 обр	89,0	108 х 4		1	1,0	2,30	0,08	0,0407	120	3	123	0,013
Ачинская 71	Ач-9 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0562	6	1	7	0,001
Ач-8 обр	Ач-9 обр	56,0	108 х 4		1	1,0	2,05	0,07	0,0410	60	3	63	0,006
Ачинская 69	Ач-8 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	2	0	2	0,000
Ач-8А обр	Ач-8 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	208	5	213	0,022
Ачинская 67	Ач-8А обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,75	0,10	0,0512	52	8	60	0,006
Ач-7 обр	Ач-8 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	1,16	0,04	0,0430	7	1	7	0,001
Ачинская 66	Ач-7 обр	7,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0531	3	1	3	0,000
Ач-6 обр	Ач-7 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	0,96	0,03	0,0440	6	1	7	0,001
Ачинская 65	Ач-6 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0532	4	1	5	0,000
Уп обр	Ач-6 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,75	0,03	0,0453	1	0	1	0,000
Ач-6А обр	Уп обр	23,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	119	5	125	0,013
Ачинская 64	Ач-6А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	26	5	31	0,003
Мо-8 обр	Мо-9 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,0	14,71	0,23	0,0341	109	27	136	0,014
Ачинская 75	Мо-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0977	0	0	0	0,000
Мо-5 обр	Мо-8 обр	160,0	159 х 4,5		1	1,0	14,60	0,23	0,0341	957	26	983	0,100
Мо-5 обр	Молодежная Гараж	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Мо-6 обр	Мо-5 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	1,64	0,22	0,0496	316	25	341	0,035
Молодежная 7	Мо-6 обр	6,0	27 х 2,8		1	1,5	0,18	0,14	0,0727	212	15	228	0,023
Молодежная 9	Мо-6 обр	15,0	38 х 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	50	3	53	0,005
Уз обр	Мо-6 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,28	0,17	0,0500	444	15	459	0,047
Мо-7 обр	Уз обр	70,0	45 х 2,5		1	1,0	0,72	0,16	0,0552	1216	13	1228	0,125

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Невского 8	Мо-7 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Невского 10	Мо-7 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,36	0,08	0,0571	22	3	26	0,003
Уз обр	Уз обр	15,0	57 x 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0521	44	3	47	0,005
Молодежная 11	Уз обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Уз обр	Уз обр	34,0	57 x 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	45	1	46	0,005
Молодежная 13	Уз обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0632	16	3	19	0,002
Уп обр	Уз обр	34,0	38 x 2,5		1	1,0	0,19	0,06	0,0629	123	2	124	0,013
Молодежная 15	Уп обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,19	0,06	0,0629	18	3	21	0,002
Мо-3 обр	Мо-5 обр	37,0	159 x 4,5		1	1,0	12,95	0,20	0,0342	175	21	196	0,020
Мо-4 обр	Мо-3 обр	12,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	37	3	40	0,004
Уз обр	Мо-4 обр	60,0	38 x 2,5		1	1,0	0,39	0,13	0,0602	888	8	896	0,091
Уп обр	Уз обр	20,0	27 x 2,8		1	1,0	0,17	0,13	0,0729	624	9	633	0,065
Молодежная 1	Уп обр	5,0	27 x 2,8		1	1,5	0,17	0,13	0,0729	156	14	170	0,017
Молодежная 3	Уз обр	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	49	4	52	0,005
Молодежная 5	Мо-4 обр	10,0	38 x 2,5		1	1,5	0,18	0,06	0,0631	34	3	36	0,004
Мо-2 обр	Мо-3 обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	12,38	0,19	0,0343	302	19	321	0,033
Мо-1 обр	Мо-2 обр	32,0	76 x 3		1	1,0	9,73	0,70	0,0433	4885	247	5131	0,523
Штабная 39/1	Мо-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0425	0	0	0	0,000
Ш-13 обр	Мо-1 обр	116,0	76 x 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	15646	218	15863	1,618
Уз обр	Ш-13 обр	30,0	76 x 3		1	1,0	9,15	0,66	0,0433	4046	218	4264	0,435
Штабная 60 а	Уз обр	5,0	76 x 3		1	1,5	8,60	0,62	0,0434	597	289	886	0,090
Ш-13А обр	Уз обр	17,0	38 x 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	476	16	491	0,050
Тк обр	Ш-13А обр	27,0	38 x 2,5		1	1,0	0,54	0,18	0,0595	755	16	771	0,079
Штабная 60	Тк обр	5,0	38 x 2,5		1	1,5	0,54	0,18	0,0595	140	23	163	0,017
АвтП-1 обр	Мо-2 обр	700,0	159 x 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	151	1	152	0,016
АвтП обр	АвтП-1 обр	100,0	159 x 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	22	1	23	0,002
Автом. персп. 2028 (жил.)	АвтП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	1	1	2	0,000
Мо-15-А обр	Мо-15 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	110	23	133	0,014
Молодежная 6	Мо-15-А обр	27,0	57 x 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	16	1	17	0,002
Молодежная 8	Мо-15-А обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,63	0,09	0,0516	56	6	62	0,006
Тк обр	Мо-15-А обр	150,0	57 x 3		1	1,0	0,69	0,09	0,0514	667	4	671	0,068
Уп обр	Тк обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	20	1	21	0,002
Автомобильная, 15а	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
Автомобильная 17	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,37	0,05	0,0538	7	1	8	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СвобП обр	ТК-1-13-2 обр	800,0	159 х 4,5	1	1,0	4,45	0,07	0,0360	470	2	472	0,048	
Своб. персп. 2028 (жил.)	СвобП обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	4,45	0,07	0,0360	3	2	5	0,001	
ТК1-14 обр	ТК1-13 обр	540,0	530 х 8	1	1,0	606,24	0,81	0,0234	8104	329	8433	0,860	
Уп обр	ТК1-14 обр	8,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	32	4	36	0,004	
Уз обр	Уп обр	9,0	57 х 3	1	1,0	0,66	0,09	0,0515	36	4	40	0,004	
Уп обр	Уз обр	28,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0536	40	1	42	0,004	
Красных партизан 60	Уп обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,39	0,05	0,0536	7	2	9	0,001	
Красных партизан 62	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,27	0,04	0,0556	4	1	5	0,000	
ТК1-15 обр	ТК1-14 обр	320,0	530 х 8	1	1,0	605,59	0,81	0,0234	4792	328	5121	0,522	
ТК1-16 обр	ТК1-15 обр	372,0	530 х 8	1	1,0	605,59	0,81	0,0234	5571	328	5899	0,602	
УТ-5 обр	ТК1-16 обр	410,0	530 х 8	1	1,0	603,93	0,81	0,0234	6106	327	6433	0,656	
Уп обр	УТ-5 обр	25,0	530 х 8	1	1,0	603,93	0,81	0,0234	372	327	699	0,071	
Уп обр	Уп обр	64,0	530 х 8	1	1,0	603,93	0,81	0,0234	953	327	1280	0,131	
ТК-17 обр	Уп обр	10,0	530 х 8	1	1,0	603,93	0,81	0,0234	149	327	476	0,049	
П-4 обр	ТК-17 обр	10,0	530 х 8	1	1,0	603,93	0,81	0,0234	149	327	476	0,049	
КО-4 обр	П-4 обр	5,0	325 х 8	1	1,0	305,65	1,13	0,0269	279	641	919	0,094	
КО-5 обр	КО-4 обр	20,0	325 х 8	1	1,0	305,65	1,13	0,0269	1115	641	1755	0,179	
КО-6 обр	КО-5 обр	108,0	325 х 8	1	1,0	305,65	1,13	0,0269	6020	641	6660	0,679	
КО-6б обр	КО-6 обр	26,0	108 х 4	1	1,0	3,99	0,14	0,0396	103	10	113	0,011	
Уз обр	КО-6б обр	30,0	108 х 4	1	1,0	3,99	0,14	0,0396	118	10	128	0,013	
Тк обр	Уз обр	64,0	89 х 3,5	1	1,0	1,94	0,10	0,0430	175	5	180	0,018	
Уз обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,46	0,02	0,0404	0	0	1	0,000	
Уп обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Тк обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
Комсомольская 9	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,92	0,01	0,0435	0	0	0	0,000	
ТИПОГРАФИЯ, ОФ. ЦЕХ	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000	
Аб_377	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,18	0,02	0,0433	1	0	2	0,000	
Аб_376	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Аб_375	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001	
КО-6в обр	Уз обр	16,0	89 х 3,5	1	1,0	2,05	0,11	0,0429	49	6	55	0,006	
ул.Обороны, 43б	КО-6в обр	62,0	57 х 3	1	1,0	1,45	0,20	0,0498	1184	20	1203	0,123	
военкомат	КО-6в обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002	
КО-6а обр	КО-6 обр	33,0	89 х 3,5	1	1,0	0,52	0,03	0,0484	7	0	8	0,001	
Комсомольская, 6	КО-6а обр	5,0	89 х 3,5	1	1,5	0,52	0,03	0,0484	1	1	2	0,000	
Собор.Сторожка.													

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КО-11 обр	КО-6 обр	77,0	325 x 8		1	1,0	301,13	1,12	0,0269	4166	622	4788	0,488
Ле-1а обр	КО-11 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	103,76	0,86	0,0303	2681	367	3048	0,311
Тк обр	Ле-1а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,78	0,08	0,0358	3	3	6	0,001
Уп обр	Тк обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	16	2	18	0,002
Тк обр	Уп обр	20,0	89 x 3,5		1	1,0	1,19	0,06	0,0443	21	2	23	0,002
Ленина 78	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,15	0,02	0,0324	1	0	1	0,000
Комсомольская 10	Тк обр	50,0	38 x 2,5		1	1,0	1,05	0,34	0,0585	5106	58	5163	0,527
Ленина 75 Мед. участок	Тк обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000
Спортзал	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ул.Комсомольская, 13	Ле-1а обр	20,0	89 x 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0467	2	0	2	0,000
Ле-1 обр	Ле-1а обр	108,0	219 x 6		1	1,0	98,65	0,81	0,0303	5237	331	5569	0,568
Ле-2 обр	Ле-1 обр	20,0	219 x 6		1	1,0	97,12	0,80	0,0303	940	321	1261	0,129
Ле-3 обр	Ле-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	2647	315	2962	0,302
Ле-4 обр	Ле-3 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	22,44	0,79	0,0382	4331	315	4646	0,474
Ле-7 обр	Ле-4 обр	17,0	108 x 4		1	1,0	15,25	0,54	0,0384	948	145	1094	0,112
Уз обр	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,89	0,23	0,0341	31	27	59	0,006
Уп обр	Уз обр	18,5	76 x 3		1	1,0	13,55	0,98	0,0432	5456	478	5933	0,605
КП-1 обр	Уп обр	5,0	57 x 3		1	1,0	13,55	1,84	0,0484	8052	1696	9748	0,994
КП-2 обр	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	11,32	0,60	0,0410	443	177	620	0,063
КП-2А обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	57	4	61	0,006
Красных партизан 12	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Красных партизан 14	КП-2А обр	5,0	57 x 3		1	1,0	1,09	0,15	0,0503	54	11	65	0,007
КП-4 обр	КП-2 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	9,03	0,47	0,0411	1526	113	1639	0,167
КП-4А обр	КП-4 обр	23,0	89 x 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	558	48	606	0,062
КП-6 обр	КП-4А обр	68,0	89 x 3,5		1	1,0	5,69	0,30	0,0414	1539	45	1584	0,161
Красных партизан 18	КП-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0438	0	0	0	0,000
КП-7 обр	КП-6 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	622	41	663	0,068
Красных партизан 20	КП-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,47	0,02	0,0404	0	0	1	0,000
КП-8 обр	КП-7 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	3,97	0,21	0,0418	334	22	356	0,036
КП-9А обр	КП-8 обр	65,0	89 x 3,5		1	1,0	0,32	0,02	0,0467	5	0	5	0,001
Красных партизан 24 а	КП-9А обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0545	5	1	7	0,001
Красных партизан 22	КП-8 обр	15,0	57 x 3		1	1,5	0,18	0,02	0,0424	4	0	4	0,000
КП 9 обр	КП-8 обр	40,0	38 x 2,5		1	1,0	0,07	0,02	0,0327	11	0	11	0,001
КП 9 обр	Набережная 22-5	5,0	34 x 3,2		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Набережная 24-1	КП 9 обр	5,0	34 x 3,2		1	1,0	0,07	0,04	0,0316	4	1	4	0,000
Ут_2687 обр	КП-8 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,40	0,46	0,0489	513	107	619	0,063
Красных партизан,11	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,33	0,45	0,0489	492	103	595	0,061
Красных партизан,11а	Ут_2687 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0544	0	0	0	0,000
КП-7 обр	Красных партизан,9	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красных партизан 16	КП-4А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0536	0	0	0	0,000
КП-5 обр	КП-4 обр	35,0	57 x 3		1	1,0	3,13	0,43	0,0490	3051	91	3141	0,320
КП- 5А обр	КП-5 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	121	7	129	0,013
ул.КР.Партизан, 2А	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	0,07	0,00	0,0859	0	0	0	0,000
ул.КР.Партизан, 2	КП- 5А обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	2,23	0,12	0,0427	18	7	25	0,003
Набережная 51	КП-5 обр	65,0	57 x 3		1	1,5	0,12	0,02	0,0313	5	0	5	0,001
Набережная 50	КП-5 обр	15,0	76 x 3		1	1,5	0,14	0,01	0,0354	0	0	0	0,000
Красных партизан 14А	КП-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0520	16	3	19	0,002
Красных партизан,8	КП-2 обр	117,0	57 x 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	387	3	391	0,040
Красных партизан 3	КП-1 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	2,23	0,12	0,0427	18	10	28	0,003
Библиотечн. фонды	Уз обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,65	0,01	0,0461	0	0	0	0,000
Хоз. дом	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Гараж	Ле-7 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0606	0	0	0	0,000
Ле-5 обр	Ле-4 обр	14,0	108 x 4		1	1,0	6,48	0,23	0,0389	143	26	169	0,017
Ленина 71	Ле-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,75	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Уп обр	Ле-5 обр	10,0	108 x 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	80	20	100	0,010
Ле-6 обр	Уп обр	15,0	108 x 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	120	20	140	0,014
Ленина 60 Музей им.МАРТЬЯНОВ	Ле-6 обр	18,0	108 x 4		1	1,0	5,72	0,20	0,0391	144	20	164	0,017
Ленина 73	Ле-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	24	5	28	0,003
Ле-3 обр	Ленина 62	5,0	57 x 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 81 Дом БЫТА. Пристр-ка №1,2	Ле-2 обр	9,0	108 x 4		1	1,0	4,36	0,15	0,0394	42	12	54	0,006
Ле-10 обр	Ле-2 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	70,32	1,11	0,0334	6796	611	7407	0,755
Ле-11 обр	Ле-10 обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	4,94	0,26	0,0416	718	34	752	0,077
Аб_250	Ле-11 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Ле-11а обр	Ле-11 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,59	0,07	0,0359	3	3	6	0,001
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗДАНИЕ	Ле-11а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,28	0,07	0,0361	3	2	5	0,001
Ленина 83 Б ГАРАЖ	Ле-11а обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Ле-12 обр	Ле-10 обр	71,0	159 x 4,5		1	1,0	65,02	1,02	0,0334	8255	522	8777	0,895

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-14 обр	Ле-12 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	3,52	0,19	0,0419	105	17	122	0,012
Ленина 68	Ле-14 обр	20,0	57 х 3		1	1,5	0,83	0,11	0,0509	127	10	137	0,014
Ленина 74 гост. Амыл	Ле-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,69	0,23	0,0496	128	39	167	0,017
Ленина 70	Ле-14 обр	88,0	57 х 3		1	1,5	1,00	0,14	0,0505	808	14	821	0,084
Ле-15 обр	Ле-12 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	60,28	0,95	0,0334	2999	449	3448	0,352
Ле-17 обр	Ле-15 обр	115,0	159 х 4,5		1	1,0	59,56	0,94	0,0334	11227	438	11665	1,190
Уз обр	Ле-17 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	6,79	0,24	0,0389	135	29	163	0,017
Ленина 86 МАГАЗИН Кравченко /	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,5	5,95	0,21	0,0390	129	33	163	0,017
субабонент ООО ГЕЛИОС-АЛМ-2	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,84	0,03	0,0446	1	1	2	0,000
Уп обр	Ле-17 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	439	32	472	0,048
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	628	32	660	0,067
Уз обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,87	0,25	0,0495	157	32	189	0,019
ул.Ленина, 97А	Уз обр	43,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0459	12	0	13	0,001
Кравченко 97	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,15	0,0502	59	12	71	0,007
Ленина 976	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Ле 18 обр	Ле-17 обр	37,0	159 х 4,5		1	1,0	50,90	0,80	0,0335	2641	320	2961	0,302
Кравченко 10	Ле 18 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	5,31	0,38	0,0436	1372	73	1445	0,147
Ле-19 обр	Ле 18 обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	45,59	0,72	0,0335	4184	257	4441	0,453
Ле-23 обр	Ле-19 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,90	0,03	0,0443	12	1	12	0,001
Кравченко 83 эл.1	Ле-23 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	8	0	8	0,001
Уп обр	Ле-23 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	26	1	28	0,003
Уп обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	25	1	26	0,003
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	42	1	43	0,004
Аб_231	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Аб_232	Уз обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	10	0	10	0,001
Кравченко 83 эл.2	Ле-23 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	18	0	18	0,002
Кравченко 83 эл.3	Ле-23 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	4	0	4	0,000
Ле-24 обр	Ле-19 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	43,20	0,68	0,0335	2574	230	2804	0,286
Ле-26 обр	Ле-24 обр	29,0	159 х 4,5		1	1,0	39,85	0,63	0,0335	1272	196	1468	0,150
Ле-27 обр	Ле-26 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	37,27	0,59	0,0336	1382	172	1553	0,158
Ле-28 обр	Ле-27 обр	21,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	78	4	81	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	14,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ленина 107 администрация	Ле-28 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,63	0,09	0,0517	74	4	78	0,008
Ле-28 обр	Ленина 107	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-29 обр	Ле-27 обр	11,5	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	427	166	592	0,060
Ле-30 обр	Ле-29 обр	9,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	334	166	500	0,051
Ле-31 обр	Ле-30 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	36,64	0,58	0,0336	1187	166	1353	0,138
ТКШ-8 обр	Ле-31 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	5,41	0,19	0,0391	379	18	397	0,041
ТКШ-9 обр	ТКШ-8 обр	58,5	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	399	17	417	0,043
Уп обр	ТКШ-9 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	89	17	106	0,011
Уп обр	Уп обр	21,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	143	17	161	0,016
ТКШ-10 обр	Уп обр	9,0	108 х 4		1	1,0	5,28	0,19	0,0392	61	17	79	0,008
Тк обр	ТКШ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,04	0,03	0,0387	1	1	1	0,000
ТКШ-11 обр	Тк обр	38,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	41	3	43	0,004
ТКШ-11 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Задвижка обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТКШ-12 обр	ТКШ-11 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,29	0,04	0,0552	27	1	28	0,003
Красных партизан 46	ТКШ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0377	0	0	0	0,000
Красных партизан 42	ТКШ-11 обр	40,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0337	11	1	12	0,001
Красных партизан 44	ТКШ-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,64	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
Тк обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТКШ-10 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	3,24	0,44	0,0490	929	97	1026	0,105
ул Красных Партизан, 35	УЗ обр	3,0	57 х 3		1	1,5	2,54	0,35	0,0492	173	90	263	0,027
ул.Красных Партизан, 37	УЗ обр	17,5	57 х 3		1	1,5	0,69	0,09	0,0514	78	7	85	0,009
ТКШ-9 обр	Штабная 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 7а МАГ." Беркут"	ТКШ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,13	0,00	0,0868	0	0	0	0,000
Ле-31 а обр	Ле-31 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	729	121	850	0,087
Ле-32 обр	Ле-31 а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	31,24	0,49	0,0336	405	121	526	0,054
Ле-32 а обр	Ле-32 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	5,31	0,28	0,0415	791	39	830	0,085
Штабная 10	Ле-32 а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,12	0,42	0,0490	431	90	521	0,053
Ле-32 б обр	Ле-32 а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	2,20	0,12	0,0427	17	7	24	0,002
СБ РФ	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Аб_219	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
ул.Ленина,111	Ле-32 б обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,81	0,18	0,0549	109	16	125	0,013
Ле-34 обр	Ле-32 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	25,92	0,41	0,0337	560	83	643	0,066
Уз обр	Ле-34 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,40	0,02	0,0406	0	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	163	12	175	0,018
Тк обр	Уп обр	50,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	817	12	828	0,084

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Аб_215	Тк обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,70	0,15	0,0552	82	12	93	0,010
Ленина 110	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	69	5	74	0,008
Ле-34А обр	Ле-34 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	24,52	0,39	0,0337	651	74	726	0,074
Ле-35 обр	Ле-34А обр	117,0	159 х 4,5		1	1,0	24,38	0,38	0,0337	1932	73	2005	0,204
Ле-35а обр	Ле-35 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	1942	72	2014	0,205
Ле-35б обр	Ле-35а обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	24,13	0,38	0,0337	486	72	557	0,057
Уз обр	Ле-35б обр	20,0	57 х 3		1	1,0	1,56	0,21	0,0497	441	23	463	0,047
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0315	2	0	2	0,000
Ленина 135	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0315	1	0	1	0,000
Тк обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	1,42	0,19	0,0498	273	19	292	0,030
Ленина 139	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,42	0,19	0,0498	91	28	119	0,012
Ле-36 обр	Ле-35б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	22,57	0,35	0,0338	71	63	134	0,014
Уп обр	Ле-36 обр	141,0	76 х 3		1	1,0	0,82	0,06	0,0471	168	2	170	0,017
Красных партизан, 63	Уп обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,82	0,06	0,0471	18	3	21	0,002
Ле-37 обр	Ле-36 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	303	58	361	0,037
Ле-38 обр	Ле-37 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	19,83	0,31	0,0339	439	49	487	0,050
Ленина 138 а	Ле-38 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0558	11	1	11	0,001
Ле-39 обр	Ле-38 обр	30,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	386	13	399	0,041
Ленина 143	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,60	0,01	0,0434	0	0	0	0,000
Ленина 145	Ле-39 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,59	0,01	0,0430	0	0	0	0,000
Ле-40 обр	Ле-38 обр	71,0	159 х 4,5		1	1,0	18,38	0,29	0,0339	670	42	711	0,073
Ле-40-1 обр	Ле-40 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	128	9	136	0,014
Ленина 145А	Ле-40-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0505	43	9	51	0,005
Уп обр	Ле-40 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	9	1	10	0,001
Ле-40-2 обр	Уп обр	60,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0565	34	1	35	0,004
Уп обр	Ле-40-2 обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	2	0,000
Ленина 140	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
Ленина 142-2	Ле-40-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,09	0,01	0,0394	0	0	0	0,000
Ле 41 обр	Ле-40 обр	33,0	133 х 4		1	1,0	17,18	0,39	0,0358	713	76	789	0,080
Уп обр	Ле 41 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	316	4	321	0,033
Корнева 11	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
Ле-41А обр	Ле 41 обр	9,0	133 х 4		1	1,0	9,62	0,22	0,0362	62	24	85	0,009
Корнева 14	Ле-41А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Ле-42 обр	Ле-41А обр	21,0	133 х 4		1	1,0	8,80	0,20	0,0363	121	20	141	0,014

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Ле-43 обр	Ле-42 обр	25,0	89 х 3,5	1	1,0	1,35	0,07	0,0439	34	3	37	0,004	
Ленина 147	Ле-43 обр	7,0	57 х 3	1	1,5	0,67	0,09	0,0515	29	6	35	0,004	
Бограда 1а	Ле-43 обр	18,0	57 х 3	1	1,5	0,69	0,09	0,0514	80	7	86	0,009	
Ле-44 обр	Ле-42 обр	18,0	133 х 4	1	1,0	7,44	0,17	0,0365	75	14	89	0,009	
Ле-45 обр	Ле-44 обр	70,0	133 х 4	1	1,0	5,85	0,13	0,0368	181	9	190	0,019	
Уп обр	Ле-45 обр	70,0	76 х 3	1	1,0	5,85	0,42	0,0436	3885	89	3974	0,405	
Бограда 2	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	5,85	0,09	0,0353	5	6	11	0,001	
Ленина 140 ЦВЕТОЧНЫЙ ЦЕХ А.Д.М.ЗДА	Ле-44 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,59	0,22	0,0497	114	35	149	0,015	
Кр-2 обр	Ле 41 обр	110,0	159 х 4,5	1	1,0	6,86	0,11	0,0350	150	6	155	0,016	
Уз обр	Кр-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	1,54	0,21	0,0497	106	22	128	0,013	
Корнева 14а	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,94	0,13	0,0506	40	12	53	0,005	
Корнева 14б	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,60	0,08	0,0518	17	5	22	0,002	
Кр-2б обр	Кр-2 обр	25,0	57 х 3	1	1,0	5,33	0,72	0,0487	6262	262	6525	0,665	
Церковь	Кр-2б обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,39	0,19	0,0499	88	27	114	0,012	
Корнева 130 ВОЗНЕСЕНСКИЙ УРАМ	Кр-2б обр	5,0	57 х 3	1	1,5	3,94	0,54	0,0488	686	215	900	0,092	
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ КОМБИНАТ	Ле-37 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,92	0,26	0,0494	164	51	215	0,022	
Ленина 127	Ле-35 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	
Ленина 115	Ле-34А обр	5,0	57 х 3	1	1,5	0,14	0,02	0,0311	1	0	1	0,000	
Ле-29 обр	Ленина 102	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Гоголя 6б гараж №1,2,3,4.АДМ.ЗДА	Ле-26 обр	52,0	57 х 3	1	1,5	2,58	0,35	0,0491	3087	92	3179	0,324	
Ле-25 обр	Ле-24 обр	20,0	89 х 3,5	1	1,0	3,19	0,17	0,0421	145	14	159	0,016	
Гоголя 6ба адм. р-на	Ле-25 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,5	3,19	0,17	0,0421	289	21	310	0,032	
Ленина 94	Ле-24 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,15	0,00	0,0704	0	0	0	0,000	
Ле-20 обр	Ле-19 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	1,50	0,02	0,0403	0	0	1	0,000	
Ле-22 обр	Ле-20 обр	22,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	33	1	34	0,003	
Ле-22 обр	Ле-22А обр	28,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ле-22А обр	Кравченко 99	5,0	57 х 3	1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000	
Ленина 101	Ле-22 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001	
Ле-21 обр	Ле-20 обр	15,0	57 х 3	1	1,0	1,11	0,15	0,0503	167	11	178	0,018	
Гоголя 6б РЕДАКЦИЯ,МУ МГРД Петрова Пе	Ле-21 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	1,11	0,15	0,0503	167	17	184	0,019	
Ленина 93	Ле-15 обр	30,0	45 х 2,5	1	1,0	0,07	0,02	0,0404	4	0	4	0,000	
Ле-16 обр	Ле-15 обр	60,0	108 х 4	1	1,0	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000	
ул.Ленина, 93А	Ле-16 обр	60,0	108 х 4	1	1,5	0,40	0,01	0,0455	3	0	3	0,000	
Ленина.80	Ле-15 обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ле-13 обр	Ле-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Ленина 89	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0528	0	0	0	0,000
Уз обр	Ле-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	0	0	0	0,000
Ленина 91	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0987	0	0	0	0,000
Ленина 88	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
Ленина 66	Ле-10 обр	50,0	34 х 3,2		1	1,0	0,18	0,09	0,0668	468	4	472	0,048
Ленина,64	Ле-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0429	1	0	2	0,000
Уп обр	Ле-1 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ленина 77	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,53	0,08	0,0436	26	3	29	0,003
Ко-11а обр	КО-11 обр	90,0	273 х 7		1	1,0	196,95	1,04	0,0283	5299	539	5838	0,595
Комсомольская 14	Ко-11а обр	7,0	45 х 2,5		1	1,5	0,04	0,01	0,0695	1	0	1	0,000
Ко-12 обр	Ко-11а обр	32,0	273 х 7		1	1,0	196,90	1,04	0,0283	1883	539	2422	0,247
Тк обр	Ко-12 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,03	0,25	0,0389	60	31	91	0,009
Уп обр	Тк обр	24,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	122	13	135	0,014
Ко-12а обр	Уп обр	60,0	108 х 4		1	1,0	4,54	0,16	0,0394	305	13	318	0,032
Комсомольская 20	Ко-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,29	0,07	0,0360	3	3	6	0,001
Уп обр	Ко-12а обр	13,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	12,5	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Ко-12б обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Гоголя 48 Магазин	Ко-12б обр	5,0	108 х 4		1	1,5	0,25	0,01	0,0299	0	0	0	0,000
Комсомольская, 15	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,49	0,04	0,0378	1	1	2	0,000
Тк обр	Комсомольская 16	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 16 обр	Ко-12 обр	105,0	273 х 7		1	1,0	189,88	1,00	0,0283	5748	501	6249	0,637
Ко 16А обр	Ко 16 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	164,95	0,87	0,0283	910	378	1288	0,131
Ко 16А обр	Гоголя,45	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 17 обр	Ко 16А обр	38,0	273 х 7		1	1,0	164,95	0,87	0,0283	1571	378	1949	0,199
Уз обр	Ко 17 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	1,49	0,33	0,0541	1107	55	1162	0,118
Комсомольская 22а	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,21	0,05	0,0596	25	2	26	0,003
Комсомольская 22	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,14	0,03	0,0462	9	1	9	0,001
Комсомольская 22б	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	1,14	0,25	0,0544	648	48	695	0,071
Ко -18 обр	Ко 17 обр	40,0	273 х 7		1	1,0	163,45	0,86	0,0283	1624	371	1995	0,203
ул.Октябрьская,36	Ко -18 обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,14	0,05	0,0637	63	1	64	0,007
Ко-19 обр	Ко -18 обр	55,0	273 х 7		1	1,0	162,90	0,86	0,0283	2218	369	2587	0,264
Ок-1а обр	Ко-19 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	60,39	0,95	0,0334	4515	450	4965	0,506

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уп обр	Ок-1а обр	119,0	159 х 4,5		1	1,0	57,38	0,90	0,0334	10785	407	11192	1,141
Об-7 обр	Уп обр	61,0	159 х 4,5		1	1,0	57,38	0,90	0,0334	5528	407	5935	0,605
Обороны 55	Об-7 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	3,78	0,20	0,0419	91	30	120	0,012
Об-8 обр	Об-7 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	53,60	0,84	0,0334	2532	355	2887	0,294
Об-9 обр	Об-8 обр	105,0	159 х 4,5		1	1,0	48,47	0,76	0,0335	6800	290	7090	0,723
Мира 28 Школа №5	Об-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,5	5,41	0,28	0,0415	1024	61	1085	0,111
Уз обр	Об-9 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	4,17	0,22	0,0417	209	24	233	0,024
ул.Обороны, 61А	Уз обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	0,45	0,02	0,0494	2	0	2	0,000
ул.Обороны, 61	Уз обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	1,26	0,07	0,0442	24	3	27	0,003
ул.Мира 26	Уз обр	28,0	89 х 3,5		1	1,5	2,47	0,13	0,0425	122	13	135	0,014
Об-10 обр	Об-9 обр	108,0	159 х 4,5		1	1,0	38,89	0,61	0,0335	4511	187	4697	0,479
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.К ОУП	Об-10 обр	12,0	57 х 3		1	1,5	0,57	0,08	0,0520	37	5	41	0,004
Об-11 обр	Об-10 обр	83,0	159 х 4,5		1	1,0	38,32	0,60	0,0335	3366	181	3547	0,362
Обороны 24	Об-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Об-11а обр	Об-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	38,01	0,60	0,0335	3193	178	3371	0,344
Об-12 обр	Об-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	38,01	0,60	0,0335	200	178	378	0,039
Об-12а обр	Об-12 обр	63,0	108 х 4		1	1,0	12,79	0,45	0,0384	2476	102	2579	0,263
ул.Пушкина,20	Об-12а обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	484	21	504	0,051
Обороны 32 +встроенники	Об-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,04	0,11	0,0350	7	9	16	0,002
Уп обр	Об-12 обр	46,0	159 х 4,5		1	1,0	25,22	0,40	0,0337	813	79	891	0,091
Об-13 обр	Уп обр	13,0	159 х 4,5		1	1,0	25,22	0,40	0,0337	230	79	308	0,031
ПУ-1 обр	Об-13 обр	105,0	133 х 4		1	1,0	25,13	0,57	0,0356	4834	162	4995	0,509
Уп обр	ПУ-1 обр	130,0	133 х 4		1	1,0	24,20	0,55	0,0356	5554	150	5704	0,582
НК-1 обр	Уп обр	100,0	133 х 4		1	1,0	24,20	0,55	0,0356	4272	150	4422	0,451
Новокузнецкая 13	НК-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0886	0	0	0	0,000
НК-2 обр	НК-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	24,08	0,55	0,0356	3637	148	3786	0,386
НК-2 обр	Новокузнецкая 24	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-3 обр	НК-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	24,08	0,55	0,0356	9135	148	9284	0,947
Уп обр	НК-3 обр	237,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	1686	18	1704	0,174
ЛИ-1 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,39	0,19	0,0391	36	18	54	0,005
ул.Городская, 2	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,31	0,18	0,0500	78	16	94	0,010
Аб_499	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,61	0,22	0,0497	116	24	140	0,014
Аб_496	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,07	0,28	0,0494	192	40	232	0,024
Аб_497	ЛИ-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,40	0,05	0,0534	8	1	9	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
НК-3а обр	НК-3 обр	71,5	133 х 4		1	1,0	18,69	0,42	0,0357	1827	89	1917	0,195
НК-4 обр	НК-3а обр	34,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0357	840	86	927	0,095
НК-5 обр	НК-4 обр	34,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0357	840	86	927	0,095
НК-5А обр	НК-5 обр	140,0	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0357	3460	86	3547	0,362
НК-6 обр	НК-5А обр	82,5	133 х 4		1	1,0	18,37	0,42	0,0357	2039	86	2126	0,217
Ч-1 обр	НК-6 обр	23,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	33	3	36	0,004
Аб_908	Ч-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Ч-1 обр	29,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	131	4	135	0,014
Аб_907	Ч-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Ч-2 обр	Уп обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
НК-7 обр	НК-6 обр	260,0	133 х 4		1	1,0	16,98	0,38	0,0358	5496	74	5570	0,568
СолнП обр	НК-7 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	16,98	0,27	0,0340	1613	36	1649	0,168
Солн. персп. 2028 (жил.)	СолнП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,98	0,27	0,0340	40	36	76	0,008
Новокузнецкая 37	НК-3а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
ПУ-3 обр	ПУ-1 обр	101,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	794	8	802	0,082
Мира,19в	ПУ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0507	0	0	0	0,000
ПУ-2 обр	ПУ-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	0,71	0,10	0,0513	216	5	221	0,023
Мира,19б	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,39	0,05	0,0535	7	1	9	0,001
Мара,19а	ПУ-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
Обороны,79	Об-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0385	0	0	0	0,000
Об-8а обр	Об-8 обр	61,0	108 х 4		1	1,0	5,13	0,18	0,0392	393	16	409	0,042
Обороны 39 ЖД,ЗАО "МЕТРО-П"а	Об-8а обр	58,0	57 х 3		1	1,5	5,01	0,68	0,0487	12865	348	13213	1,347
МАГАЗИН,АПТЕКА	Об-8а обр	20,0	108 х 4		1	1,5	0,11	0,00	0,0633	0	0	0	0,000
Октябрьская 40 поликлиника	Ок-1а обр	9,0	57 х 3		1	1,5	2,30	0,31	0,0492	424	73	497	0,051
Уз обр	Ок-1а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 35 общежитие	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 41	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,71	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
Ок-1 обр	Ко-19 обр	34,0	273 х 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	537	144	680	0,069
Ок-1 обр	Октябрьская 44	8,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-2 обр	Ок-1 обр	65,4	273 х 7		1	1,0	101,69	0,54	0,0285	1032	144	1176	0,120
Ма-10 обр	Ок-2 обр	8,0	108 х 4		1	1,0	8,97	0,32	0,0387	156	50	206	0,021
Уз обр	Ма-10 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	1,13	0,04	0,0431	2	1	3	0,000
Октябрьская 46 ОФИС	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,52	0,02	0,0479	0	0	1	0,000
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ КЛАСС	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,61	0,02	0,0467	1	0	1	0,000



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ма-11 обр	Ма-10 обр	71,0	108 х 4		1	1,0	7,84	0,28	0,0388	1058	38	1096	0,112
Мартянова 9	Ма-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	2	0	2	0,000
Мартянова 16 МАГАЗИН	Ма-11 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	7,11	0,37	0,0413	493	70	563	0,057
Ма-13 обр	Ма-11 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	0,53	0,02	0,0477	5	0	5	0,000
Мартянова 14	Ма-13 обр	14,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	38	3	40	0,004
Ок-3 обр	Ок-2 обр	106,0	219 х 6		1	1,0	79,62	0,66	0,0303	3354	216	3570	0,364
Ок-4 обр	Ок-3 обр	145,0	219 х 6		1	1,0	77,11	0,64	0,0304	4305	202	4508	0,460
Ок-5 обр	Ок-4 обр	73,0	219 х 6		1	1,0	71,07	0,59	0,0304	1843	172	2015	0,205
Октябрьская 02 ЛПЗ	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,59	0,09	0,0354	5	6	10	0,001
ТРАКТОРА УИЧ К	Ок-5 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	53,98	0,45	0,0305	292	99	391	0,040
Октябрьская 01 РКЦ	Ок-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	2,85	0,15	0,0423	29	17	46	0,005
МИНУСИНСКА	Ок-6 обр	73,0	45 х 2,5		1	1,0	0,64	0,14	0,0554	1024	10	1034	0,105
Кравченко, 14а (КНС)	Ок-6 обр	121,0	219 х 6		1	1,0	50,49	0,42	0,0305	1548	87	1635	0,167
Ок-7 обр	Ок-6 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	115	3	117	0,012
Уз обр	Ок-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Районная служба заказчика	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ок-8 обр	Ок-7 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	49,09	0,41	0,0305	339	82	421	0,043
Ок-9 обр	Ок-8 обр	95,0	219 х 6		1	1,0	48,77	0,40	0,0305	1135	81	1216	0,124
Ш-1 обр	Ок-9 обр	66,0	133 х 4		1	1,0	13,55	0,31	0,0359	892	47	939	0,096
Ш-3 обр	Ш-1 обр	86,0	133 х 4		1	1,0	12,20	0,28	0,0360	944	38	982	0,100
Штабная 13-2	Ш-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,37	0,05	0,0537	7	2	9	0,001
Уп обр	Ш-3 обр	46,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	9860	224	10084	1,028
Октябрьская 79	Уп обр	100,0	57 х 3		1	1,0	4,93	0,67	0,0487	21434	224	21658	2,209
Ш-4 обр	Ш-3 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	6,90	0,16	0,0366	96	12	109	0,011
Уп обр	Ш-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Штабная 19-1	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
Уп обр	Ш-4 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	6,05	0,82	0,0486	24505	338	24843	2,533
Штабная 26 ШКОЛА	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,05	0,10	0,0353	5	7	12	0,001
Штабная 26а	Ш-4 обр	46,0	57 х 3		1	1,5	0,26	0,04	0,0559	31	1	32	0,003
Ш-5 обр	Ш-4 обр	117,0	133 х 4		1	1,0	0,39	0,01	0,0325	1	0	1	0,000
Ш-5 обр	Штабная 23	15,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 28	Ш-5 обр	18,0	159 х 4,5		1	1,5	0,39	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Ш-5 обр	Ш-5а обр	210,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-5а обр	пер. Пионерский 35	162,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Ш-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,35	0,02	0,0409	0	0	1	0,000
Штабная,18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0557	2	0	3	0,000
Уз обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Штабная,18/Октябрьская,71	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,13	0,15	0,0502	59	12	70	0,007
Уз обр	Октябрьская 73	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ш-6 обр	Ок-9 обр	52,0	89 х 3,5		1	1,0	1,48	0,08	0,0437	84	3	87	0,009
Уз обр	Ш-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,32	0,07	0,0440	6	2	9	0,001
Штабная 10 УПРАВЛ.ОБРАЗ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,18	0,16	0,0501	63	19	82	0,008
Штабная 14 КИНОТЕАТР "ПОРЕСНИС"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,01	0,00	0,3795	0	0	0	0,000
Штабная 14А	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ш-6А обр	Ш-6 обр	72,0	89 х 3,5		1	1,0	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная 12	Ш-6А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,02	0,00	0,2774	0	0	0	0,000
Штабная,9в	Ш-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0304	1	0	1	0,000
Ок-10 обр	Ок-9 обр	77,0	219 х 6		1	1,0	33,60	0,28	0,0307	439	38	478	0,049
Октябрьская 65 гараж	Ок-10 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,51	0,08	0,0436	15	5	20	0,002
Ок-10А обр	Ок-10 обр	20,0	219 х 6		1	1,0	32,09	0,26	0,0308	104	35	139	0,014
Октябрьская 66	Ок-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,10	0,03	0,0385	1	1	2	0,000
Ок-11 обр	Ок-10А обр	33,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	150	31	181	0,018
Ок-12 обр	Ок-11 обр	100,0	219 х 6		1	1,0	29,99	0,25	0,0308	456	31	487	0,050
Ач-1 обр	Ок-12 обр	83,0	133 х 4		1	1,0	7,32	0,17	0,0365	333	14	347	0,035
Октябрьская 83	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,30	0,04	0,0381	1	1	2	0,000
Ач-1* обр	Ач-1 обр	2,0	133 х 4		1	1,0	4,85	0,11	0,0371	4	6	10	0,001
Уп обр	Ач-1* обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,64	0,24	0,0416	454	30	483	0,049
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАР тист	Уп обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,64	0,24	0,0416	227	45	272	0,028
Уп обр	Ач-1* обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ач-2а обр	Уп обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,21	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Ачинская 26	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
Уп обр	Ач-2а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	2021,8200	0	0	0	0,000
Ач-3 обр	Уп обр	15,0	133 х 4		1	1,0	0,00	0,00	1684,8500	0	0	0	0,000
Ачинская 31	Ач-3 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	1105,2600	0	0	0	0,000
Ачинская 22	Ач-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0640	0	0	0	0,000
Ок-13 обр	Ок-12 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	20,60	0,17	0,0311	185	14	199	0,020
Уз обр	Ок-13 обр	14,0	108 х 4		1	1,0	0,93	0,03	0,0441	3	1	4	0,000
Октябрьская 89	Уз обр	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,23	0,07	0,0621	77	3	80	0,008

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	0,70	0,02	0,0458	1	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 87	5,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	23,0	38 х 2,5		1	1,0	0,70	0,23	0,0590	1061	26	1087	0,111
Октябрьская 93	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,48	0,16	0,0597	110	12	122	0,012
Ут_496 обр	Уз обр	20,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0622	96	3	99	0,010
Затубинская 19	Ут_496 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,5	0,22	0,07	0,0622	24	4	28	0,003
Октябрьская 80 магазин.ЗАО "МЕЛРЕПЦ" эсп	Ок-13 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,5	0,92	0,05	0,0453	7	2	9	0,001
Ок-14 обр	Ок-13 обр	74,0	219 х 6		1	1,0	18,76	0,15	0,0312	134	12	146	0,015
Ок-14а обр	Ок-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
Затубинская 1 / МАГ.- эсп. Голуб. Пог	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
Тк обр	Ок-14а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
ул.Затубинская,10	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0774	0	0	0	0,000
Ок-16 обр	Ок-14 обр	40,0	219 х 6		1	1,0	17,79	0,15	0,0313	65	11	76	0,008
Уп обр	Ок-16 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-17 обр	Уп обр	10,0	219 х 6		1	1,0	17,02	0,14	0,0314	15	10	25	0,003
Ок-19 обр	Ок-17 обр	73,0	133 х 4		1	1,0	17,02	0,39	0,0358	1550	74	1624	0,166
Октябрьская 80а ОФИС,МАГАЗ.С эсп.обор. ЭСП.У	Ок-19 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	3,71	0,50	0,0489	3041	190	3232	0,330
Ок-20 обр	Ок-19 обр	36,0	133 х 4		1	1,0	12,23	0,28	0,0360	397	38	436	0,044
Ок-21 обр	Ок-20 обр	83,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	1065	13	1078	0,110
Затубинская,10В стр.1	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,35	0,05	0,0541	6	2	8	0,001
Октябрьская 95В МАГ."ОХОТНИК	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0604	0	0	0	0,000
Затубинская,10А Стадион Спартак	Ок-21 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,78	0,11	0,0510	28	8	37	0,004
Ок-22 обр	Ок-20 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	108	31	139	0,014
Ок-22а обр	Ок-22 обр	47,0	133 х 4		1	1,0	11,04	0,25	0,0361	424	31	455	0,046
Октябрьская,95а Кафе	Ок-22а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Ок-23 обр	Ок-22а обр	8,0	133 х 4		1	1,0	10,64	0,24	0,0361	67	29	96	0,010
Ок-24 обр	Ок-23 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	8,89	0,20	0,0363	206	20	226	0,023
Б 1 обр	Ок-24 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,12	0,15	0,0395	126	11	136	0,014
Бограда 7	Б 1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Б 2 обр	Б 1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	586	31	617	0,063
Б 2-1 обр	Б 2 обр	37,0	76 х 3		1	1,0	3,45	0,25	0,0440	722	31	754	0,077
ТК 2-1-2 обр	Б 2-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,51	0,18	0,0444	312	16	329	0,034
ТК 2-1-3 обр	ТК 2-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,51	0,04	0,0378	1	1	2	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бограда,8	ТК 2-1-3 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,63	0,05	0,0483	4	1	5	0,000
Б-4 обр	ТК 2-1-3 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,88	0,14	0,0449	118	9	128	0,013
Бограда,6а АДМ.ЗДАН.	Б-4 обр	31,0	57 х 3		1	1,5	1,88	0,26	0,0495	986	49	1035	0,106
Бограда,6	Б 2-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,94	0,07	0,0466	8	2	10	0,001
Уп обр	Ок-24 обр	13,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	73	14	87	0,009
Уп обр	Уп обр	23,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	129	14	143	0,015
Ок-25 обр	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,77	0,17	0,0393	140	14	154	0,016
Бограда 4 БАНЯ	Ок-25 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,54	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-25 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	4,23	0,15	0,0395	133	11	144	0,015
Октябрьская 90 МАГАЗИН ФОРМЕЧНИКОВ	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,5	4,23	0,15	0,0395	22	17	39	0,004
Ок-23-1 обр	Ок-23 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	1,75	0,09	0,0432	85	4	90	0,009
Бограда 5	Ок-23-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,56	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
Уп обр	Ок-23-1 обр	34,0	57 х 3		1	1,0	1,19	0,16	0,0501	441	13	454	0,046
Бограда 3	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,19	0,16	0,0501	65	20	85	0,009
Уз обр	Ок-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Октябрьская 93е	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Октябрьская 93В	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Затубинская 8а	Ок-16 обр	78,0	89 х 3,5		1	1,5	0,77	0,04	0,0461	36	1	38	0,004
Уз обр	Ок-12 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	2,07	0,07	0,0410	35	3	38	0,004
Ок-12а обр	Уз обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	3	1	3	0,000
ул.Октябрьская, 74	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,07	0,03	0,0386	1	1	1	0,000
Ачинская 15	Ок-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ачинская 18	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Штабная 9В	Ок-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0795	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-8 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,32	0,02	0,0468	0	0	1	0,000
Уз обр	Октябрьская 67	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская 69	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
КВ-1 обр	Ок-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,51	0,18	0,0343	19	16	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	33	2	35	0,004
КВ-1А обр	КВ-1В обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Октябрьская 57	30,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-1В обр	Уз обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Октябрьская 55 МУК	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко 21	КВ-1А обр	7,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	14	2	15	0,002
КВ-1А обр	Октябрьская 59	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
КВ-3 обр	КВ-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,06	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
КВ-7 обр	КВ-3 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0542	0	0	0	0,000
КВ-8 обр	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
Кравченко 25	КВ-8 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0354	1	0	1	0,000
КВ-7 обр	КВ-9 обр	144,0	159 х 4,5		1	1,0	0,10	0,00	0,1124	0	0	0	0,000
КВ-10 обр	КВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,61	0,08	0,0518	17	3	21	0,002
Мира 53	КВ-10 обр	70,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	101	1	102	0,010
Мира 55	КВ-10 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,22	0,03	0,0562	2	1	3	0,000
КВ-9 обр	КВ-9А обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0466	3	1	4	0,000
КВ-9б обр	КВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
Кравченко 26А ИНЖЕНЕРНО- ХОЗ. ОТДЕЛ	КВ-9б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,47	0,01	0,0323	0	0	0	0,000
КВ-9А обр	КВ-10А обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	34	2	36	0,004
КВ-10А обр	КВ-11 обр	25,0	89 х 3,5		1	1,0	1,17	0,06	0,0444	26	2	28	0,003
Кравченко 37	КВ-11 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,19	0,03	0,0461	1	0	2	0,000
КВ-11 обр	КВ-12 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	1,36	0,07	0,0439	68	3	71	0,007
Кравченко 34 Д/С	КВ-12 обр	85,0	89 х 3,5		1	1,5	4,22	0,22	0,0417	1063	37	1100	0,112
КВ-12 обр	КВ-13 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	1086	43	1129	0,115
КВ-13 обр	Кравченко 43	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кравченко 45	КВ-13 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
КВ-13 обр	КВ-14 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	5,89	0,31	0,0414	1212	48	1260	0,128
Кравченко 40	КВ-14 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,44	0,06	0,0530	9	3	12	0,001
КВ-14 обр	УС-1 обр	250,0	89 х 3,5		1	1,0	6,33	0,33	0,0414	6991	55	7046	0,719
Уп обр	УС-1 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	2,09	0,03	0,0386	5	1	6	0,001
ГДК	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
УС-1 обр	Ма-9 обр	220,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	84	2	86	0,009
Ма-9 обр	Ма-8 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	76	2	78	0,008
Ма-8 обр	Ма-5 обр	94,0	219 х 6		1	1,0	8,42	0,07	0,0326	36	2	38	0,004
Ма-6 обр	Ма-5 обр	34,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	590	28	617	0,063
Мартыанова 40	Ма-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,92	0,40	0,0490	378	79	457	0,047
Уп обр	Ма-6 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	6	0	6	0,001
Уп обр	Уп обр	37,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	4	0	4	0,000
Ма-7 обр	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0311	2	0	2	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Мартянова 32а	Ма-7 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,14	0,03	0,0464	3	0	3	0,000
Мартянова 36	Ма-6 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0488	8	0	9	0,001
Ма-5 обр	Ма-4 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	143	5	148	0,015
Ма-4 обр	Ма-3 обр	83,0	219 х 6		1	1,0	11,67	0,10	0,0319	59	5	64	0,007
Мартянова28	Ма-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,20	0,00	0,0543	0	0	0	0,000
Ма-3 обр	Ма-2 обр	28,0	219 х 6		1	1,0	11,87	0,10	0,0319	21	5	26	0,003
Мартянова 19	Ма-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,89	0,01	0,0439	0	0	0	0,000
Ма-2 обр	Ма-1 обр	123,0	219 х 6		1	1,0	12,76	0,11	0,0318	105	6	110	0,011
Ма-1 обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	Октябрьская 39 Прокуратура	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2691 обр	Ма-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	17	1	19	0,002
Октябрьская 43	Ут_2691 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0554	2	0	3	0,000
Октябрьская,45	Ут_2691 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Кравченко,20	КВ-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0306	1	0	1	0,000
КВ-4 обр	КВ-3 обр	23,0	108 х 4		1	1,0	10,86	0,38	0,0385	653	74	727	0,074
Кравченко 16	КВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,97	0,03	0,0388	1	0	1	0,000
КВ-5 обр	КВ-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	8,89	0,31	0,0387	955	49	1005	0,102
Мира 54	КВ-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,06	0,55	0,0488	729	152	881	0,090
КВ-6 обр	КВ-5 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	4,83	0,17	0,0393	287	15	301	0,031
Мира 58	КВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,83	0,66	0,0487	1031	216	1246	0,127
Ок-4А обр	Ок-4 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	6,04	0,21	0,0390	480	23	503	0,051
Ок-4А-1 обр	Ок-4А обр	60,0	45 х 2,5		1	1,0	0,61	0,13	0,0555	754	9	763	0,078
ул.Октябрьская, 58	Ок-4А-1 обр	36,0	45 х 2,5		1	1,5	0,49	0,11	0,0561	295	9	304	0,031
Октябрьская, 58/8	Ок-4А-1 обр	44,0	45 х 2,5		1	1,5	0,12	0,03	0,0343	13	1	14	0,001
Ок-4Б обр	Ок-4А обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Ок-4В обр	Ок-4Б обр	5,0	76 х 3		1	1,0	5,43	0,39	0,0436	239	77	316	0,032
Кравченко 19	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0544	5	2	7	0,001
Ок-4Г обр	Ок-4В обр	5,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	175	56	231	0,024
Ок-4Е обр	Ок-4Г обр	9,0	76 х 3		1	1,0	4,64	0,33	0,0437	315	56	371	0,038
Кравченко 12 МУДО "ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕ	Ок-4Е обр	65,0	76 х 3		1	1,5	0,75	0,05	0,0475	64	2	66	0,007
Уз обр	Ок-4Е обр	53,0	89 х 3,5		1	1,0	3,89	0,20	0,0418	566	21	587	0,060
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,73	0,23	0,0496	134	41	175	0,018
Гоголя 63 МУ г.МИНУСИН.ИН Федеральная	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,72	0,23	0,0496	133	41	174	0,018
Кравченко 13 ОФИС	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,45	0,06	0,0529	10	3	12	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Кравченко 17	Ок-4В обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,46	0,06	0,0528	10	2	12	0,001
Октябрьская 52(пом 4)	Ок-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Уз обр	Ок-3 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	2,51	0,13	0,0425	67	9	76	0,008
Октябрьская 49	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,41	0,33	0,0492	258	54	312	0,032
Октябрьская,47	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0374	0	0	0	0,000
Ма-1 обр	Ок-2 обр	34,0	219 х 6		1	1,0	13,10	0,11	0,0317	30	6	36	0,004
Ко 19а обр	Ко-19 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	0,53	0,04	0,0492	31	1	31	0,003
Комсомольская,30	Ко 19а обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,53	0,12	0,0559	47	7	54	0,006
Ко 19а обр	Ко 20 обр	5,0	48 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ко 20 обр	Комсомольская,36	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Октябрьская,42	Ко-19 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0373	0	0	0	0,000
Ут_2681 обр	Ко -18 обр	7,0	38 х 2,5		1	1,0	0,41	0,13	0,0601	114	9	123	0,013
Комсомольская, 24	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,16	0,05	0,0639	13	1	14	0,001
Комсомольская, 24А	Ут_2681 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,25	0,08	0,0616	32	3	35	0,004
Г-1 обр	Ко 16 обр	80,0	108 х 4		1	1,0	24,93	0,88	0,0382	11869	389	12257	1,250
Гоголя 57	Г-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,63	0,01	0,0453	0	0	0	0,000
Г-1А обр	Г-1 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	24,30	0,86	0,0382	9022	369	9392	0,958
Г-2 обр	Г-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	24,30	0,38	0,0337	82	73	155	0,016
Уп обр	Г-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Г-3 обр	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,87	0,05	0,0456	12	1	13	0,001
Обороны 43	Г-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0557	11	1	12	0,001
Обороны 43а	Г-3 обр	15,0	76 х 3		1	1,5	0,19	0,01	0,0300	1	0	1	0,000
Обороны 41	Г-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	9	1	10	0,001
ул.Гоголя,38	Г-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	0	0	1	0,000
Г-2А обр	Г-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	40	1	41	0,004
ул.Гоголя, 59-2	Г-2А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0919	0	0	0	0,000
Г-2б обр	Г-2А обр	45,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0377	8	0	9	0,001
Гоголя 45	Г-2б обр	30,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0637	83	1	85	0,009
Г-2б обр	Гоголя 43	15,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Г-4 обр	Г-2 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	23,14	0,82	0,0382	12790	335	13125	1,338
Ут_652 обр	Г-4 обр	55,0	57 х 3		1	1,0	0,74	0,10	0,0512	281	5	286	0,029
Гоголя 39а	Ут_652 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0297	0	0	0	0,000
Гоголя 39	Ут_652 обр	8,0	76 х 3		1	1,5	0,32	0,02	0,0525	2	0	2	0,000
Г-5 обр	Г-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	18,78	0,30	0,0339	49	44	93	0,009

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Гоголя 28а	Г-5 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,40	0,13	0,0602	76	8	85	0,009
Г-6 обр	Г-5 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	13,35	0,47	0,0384	214	111	325	0,033
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	Г-6 обр	85,0	76 х 3		1	1,5	3,54	0,26	0,0440	1746	49	1795	0,183
Гоголя 28	Г-6 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,5	4,67	0,25	0,0416	230	45	275	0,028
Г-7 обр	Г-6 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	5,13	0,27	0,0415	1014	36	1051	0,107
Гоголя 29	Г-7 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	4,80	0,25	0,0416	259	48	306	0,031
Г-8 обр	Г-7 обр	113,0	89 х 3,5		1	1,0	0,33	0,02	0,0479	10	0	10	0,001
Гоголя 19	Г-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1027	0	0	0	0,000
ул.Гоголя, 18 гараж	Г-8 обр	16,0	38 х 2,5		1	1,0	0,22	0,07	0,0621	80	3	83	0,008
Тк обр	Г-5 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	5,04	0,26	0,0415	355	53	408	0,042
Гоголя 31	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,72	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
ТК обр	Тк обр	53,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	54	1	55	0,006
Гоголя,35	ТК обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0348	0	0	0	0,000
Октябрьская,28	ТК обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,01	0,00	0,4285	0	0	0	0,000
Уз обр	Г-4 обр	21,0	89 х 3,5		1	1,0	3,62	0,19	0,0419	194	18	213	0,022
ул.Гоголя,36	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,62	0,49	0,0489	581	121	702	0,072
Уз обр	Ут_2672 обр	55,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2672 обр	п.Школьный,8	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ут_2689 обр	КО-11 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,43	0,06	0,0531	32	2	34	0,003
Комсомольская 71	Ут_2689 обр	18,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	19	1	20	0,002
Ленина,69	Ут_2689 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,01	0,0350	1	0	1	0,000
КО-5 обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 4	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Комсомольская 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ПД-1 обр	П-4 обр	27,0	325 х 8		1	1,0	298,28	1,10	0,0269	1433	610	2044	0,208
ПД- 2 обр	ПД-1 обр	36,0	273 х 7		1	1,0	143,59	0,76	0,0284	1129	286	1416	0,144
ПД-3 обр	ПД- 2 обр	68,0	273 х 7		1	1,0	139,99	0,74	0,0284	2028	272	2300	0,235
ПД-4 обр	ПД-3 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	0,49	0,03	0,0488	2	0	2	0,000
Подсинская 88	ПД-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,49	0,03	0,0488	1	1	1	0,000
Уп обр	ПД-3 обр	20,0	273 х 7		1	1,0	139,50	0,74	0,0284	592	270	863	0,088
Об-1 обр	Уп обр	96,0	273 х 7		1	1,0	139,50	0,74	0,0284	2843	270	3113	0,317
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ депо	Об-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,78	0,20	0,0419	91	20	111	0,011
Об-1-1 обр	Об-1 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,48	0,11	0,0561	80	6	85	0,009
Обороны 13	Об-1-1 обр	13,0	45 х 2,5		1	1,5	0,48	0,11	0,0561	104	9	112	0,011



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Об-1-1 обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Обороны 13	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Об-1-А обр	Об-1 обр	25,0	34 х 3,2		1	1,0	0,00	0,00	9376,5800	0	0	0	0,000
Обороны 11	Об-1-А обр	14,0	38 х 2,5		1	1,5	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
Об-2 обр	Об-1 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	135,24	0,71	0,0284	835	254	1089	0,111
ул.Ленина,47	Об-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0646	0	0	0	0,000
Кс-1 обр	Об-2 обр	10,0	219 х 6		1	1,0	129,32	1,07	0,0302	832	570	1401	0,143
Кс-2 обр	Кс-1 обр	68,0	219 х 6		1	1,0	129,32	1,07	0,0302	5656	570	6226	0,635
Кс-3 обр	Кс-2 обр	18,0	219 х 6		1	1,0	129,22	1,07	0,0302	1495	569	2063	0,210
Красноармейская 57	Кс-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	0,21	0,03	0,0542	7	1	7	0,001
Кс-3 обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 26	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Красноармейская 28	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-5 обр	Кс-3 обр	25,5	219 х 6		1	1,0	129,01	1,06	0,0302	2111	567	2677	0,273
Красноармейская 55	Кс-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,0959	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-5 обр	44,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	28	1	29	0,003
Уп обр	Уп обр	42,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	26	1	28	0,003
Кс-6 обр	Уп обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,55	0,05	0,0419	23	1	25	0,003
Красноармейская 24	Кс-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	1,55	0,02	0,0401	0	0	1	0,000
Кс-6 обр	Красноармейская 14	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-8 обр	Кс-5 обр	60,0	219 х 6		1	1,0	127,35	1,05	0,0302	4840	552	5392	0,550
Красноармейская 20а	Кс-8 обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,06	0,01	0,0600	1	0	1	0,000
Кс-9 обр	Кс-8 обр	8,0	219 х 6		1	1,0	127,28	1,05	0,0302	645	552	1196	0,122
Красноармейская 51	Кс-9 обр	44,0	57 х 3		1	1,5	0,08	0,01	0,0468	2	0	2	0,000
Кс-10 обр	Кс-9 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	126,93	1,05	0,0302	2404	549	2953	0,301
Кс-11 обр	Кс-10 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	126,93	1,05	0,0302	2885	549	3434	0,350
Мх-4 обр	Кс-11 обр	53,0	108 х 4		1	1,0	0,66	0,02	0,0462	7	0	7	0,001
Уп обр	Мх-4 обр	114,0	57 х 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	462	4	466	0,048
Мх-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,66	0,01	0,0462	0	0	0	0,000
Ленина 46	Мх-5 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	50	1	52	0,005
Ленина 42	Мх-5 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	13	1	14	0,001
Тк обр	Кс-11 обр	56,0	219 х 6		1	1,0	116,13	0,96	0,0303	3758	459	4218	0,430
Кс-12 обр	Тк обр	57,0	219 х 6		1	1,0	116,13	0,96	0,0303	3826	459	4285	0,437
Кс-13 обр	Кс-12 обр	97,0	219 х 6		1	1,0	115,77	0,96	0,0303	6470	456	6926	0,706

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уз обр	Кс-13 обр	133,0	159 х 4,5		1	1,0	14,45	0,23	0,0341	780	26	806	0,082
Красноармейская 21	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,93	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	79,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	204	11	215	0,022
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	9,52	0,15	0,0346	188	11	199	0,020
Подсинская 41 ШКОЛА	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,5	9,52	0,15	0,0346	188	17	205	0,021
Кс-16 обр	Кс-13 обр	72,0	219 х 6		1	1,0	83,31	0,69	0,0303	2494	236	2730	0,278
МН-1 обр	Кс-16 обр	87,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	52	1	53	0,005
МН-1А обр	МН-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
Минусинская 14	МН-1А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,30	0,00	0,0368	0	0	0	0,000
МН-2 обр	МН-1 обр	117,0	89 х 3,5		1	1,0	0,58	0,03	0,0477	32	0	33	0,003
Уп обр	МН-2 обр	61,0	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	39	1	39	0,004
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧЕТЬ	Уп обр	26,0	57 х 3		1	1,5	0,25	0,03	0,0561	16	1	17	0,002
Минусинская 19а	МН-2 обр	50,0	57 х 3		1	1,5	0,33	0,05	0,0543	55	2	56	0,006
Кс-16А обр	Кс-16 обр	30,0	219 х 6		1	1,0	82,43	0,68	0,0303	1017	231	1249	0,127
Красноармейская 27	Кс-16А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0381	0	0	0	0,000
Кс-17 обр	Кс-16А обр	60,0	219 х 6		1	1,0	82,15	0,68	0,0303	2021	230	2250	0,229
Кс-18 обр	Кс-17 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	14,44	0,23	0,0341	29	26	55	0,006
Красноармейская 16 УП "Формат" МЕР	Кс-18 обр	9,0	108 х 4		1	1,5	3,99	0,14	0,0396	35	15	50	0,005
Уп обр	Кс-18 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	1711	68	1779	0,181
Кс-19 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	10,45	0,37	0,0386	895	68	963	0,098
Уп обр	Кс-19 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	1388	51	1439	0,147
Кс-20 обр	Уп обр	34,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	674	51	725	0,074
Кс-20 обр	Профсоюзов 48 б	38,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-21 обр	Кс-20 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	9,06	0,32	0,0387	654	51	705	0,072
Профсоюзов 48 а	Кс-21 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	270	14	283	0,029
Кс-22 обр	Кс-21 обр	33,0	108 х 4		1	1,0	5,90	0,21	0,0390	280	22	302	0,031
Профсоюзов 48	Кс-22 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,5	5,90	0,31	0,0414	922	72	994	0,101
Аб_429	Кс-19 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	21	3	24	0,002
Красноармейская 16б	Кс-17 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,5	3,90	0,20	0,0418	1070	31	1102	0,112
Кс-23 обр	Кс-17 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	63,81	0,53	0,0304	3056	139	3194	0,326
Кс-23А обр	Кс-23 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	9,07	0,32	0,0386	1292	51	1343	0,137
ул.Повстанская, 16а	Кс-23А обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	102	20	122	0,012
Кс-24 обр	Кс-23А обр	34,0	89 х 3,5		1	1,0	5,27	0,28	0,0415	661	38	700	0,071
Кс-25 обр	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пролетарская 17	Кс-25 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0303	1	0	1	0,000
Пролетарская 15	Кс-25 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,03	0,0454	7	0	7	0,001
ул.Повстанская,16	Кс-24 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,96	0,67	0,0487	1087	227	1314	0,134
Кс-26А обр	Кс-23 обр	277,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	9	0	9	0,001
Кс-26 обр	Кс-26А обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,97	0,02	0,0431	1	0	1	0,000
Рыбзавод Морис(репина1)	Кс-26 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,04	0,00	0,2496	0	0	0	0,000
Красноармейская 2	Кс-26 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	0,93	0,05	0,0453	11	2	12	0,001
Кс-26 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-27 обр	224,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кс-27 обр	Уз обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 гараж	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Чехова 19 Контора	65,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Кс-23 обр	172,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	13693	357	14050	1,433
Уп обр	Уп обр	73,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	5811	357	6168	0,629
Эн-1 обр	Уп обр	12,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	955	357	1312	0,134
Уп обр	Эн-1 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	10349	357	10706	1,092
Эн-2 обр	Уп обр	278,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	22131	357	22488	2,293
Эн-3 обр	Эн-2 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	1990	357	2347	0,239
Эн-4 обр	Эн-3 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	6767	357	7124	0,726
Эн-4 обр	Энгельса 14 Магазин	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Эн-4 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	2070	357	2427	0,247
Уп обр	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	4299	357	4656	0,475
Кан-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	53,77	0,85	0,0334	398	357	755	0,077
Кан-2 обр	Кан-1 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	454	26	480	0,049
Канская, 14	Кан-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0475	0	0	0	0,000
Уп обр	Кан-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	6,21	0,22	0,0390	141	24	165	0,017
Кан-3 обр	Уп обр	80,0	108 х 4		1	1,0	6,21	0,22	0,0390	751	24	775	0,079
Уп обр	Кан-3 обр	150,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	315	3	318	0,032
Хв-1 обр	Уп обр	80,0	76 х 3		1	1,0	1,11	0,08	0,0461	168	3	171	0,017
Хвостанцева 71 ДС	Хв-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,5	1,11	0,08	0,0461	11	5	15	0,002
М-1420 ЛОТОЙ													
Пг-1 обр	Кан-3 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	637	16	653	0,067
Уп обр	Пг-1 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	535	16	552	0,056
Пг-1-1 обр	Уп обр	170,0	108 х 4		1	1,0	5,10	0,18	0,0392	1083	16	1100	0,112
Подгорная 44	Пг-1-1 обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Пг-2 обр	Пг-1-1 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	257	15	272	0,028
Пг-3 обр	Пг-2 обр	84,0	108 х 4		1	1,0	4,96	0,18	0,0392	508	15	523	0,053
Подгорная 28	Пг-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,12	0,00	0,0944	0	0	0	0,000
Пг-4 обр	Пг-3 обр	46,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	266	15	280	0,029
Пг-5 обр	Пг-4 обр	44,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	257	15	272	0,028
Пг-6 обр	Пг-5 обр	42,5	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	245	15	260	0,027
Пг-7 обр	Пг-6 обр	47,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	271	15	286	0,029
Уп обр	Пг-7 обр	74,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	427	15	442	0,045
Пг-8 обр	Уп обр	43,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	248	15	263	0,027
Уп обр	Пг-8 обр	100,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1649	33	1682	0,171
Пг-9 обр	Уп обр	76,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	1253	33	1286	0,131
ул.Хвостанцева, 1 д	Пг-9 обр	200,0	57 х 3		1	1,0	1,63	0,22	0,0496	4752	24	4777	0,487
Подгорная 1	Пг-9 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,5	3,22	0,17	0,0421	74	22	95	0,010
УЗ обр	Кан-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,22	0,13	0,0348	10	8	18	0,002
УЗ обр	ул.Энгельса, 16	5,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Канская, 16	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	8,22	0,43	0,0412	234	140	375	0,038
Кан-1 дачн обр	Кан-1 обр	200,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,12	0,61	0,0275	6930	189	7119	0,726
СевП-1 обр	Кан-1 дачн обр	900,0	159 х 4,5		1	1,0	39,12	0,61	0,0335	38025	189	38214	3,897
СевП обр	СевП-1 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,07	0,13	0,0348	187	8	195	0,020
Сев. персп. 2028 (жил.)	СевП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,07	0,13	0,0348	9	8	17	0,002
ДачП обр	СевП-1 обр	600,0	159 х 4,5		1	1,0	31,04	0,49	0,0336	16007	119	16126	1,644
Дачн. персп. 2028 (жил.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,56	0,43	0,0337	105	94	199	0,020
Дачн. персп. 2028 (с.к.б.)	ДачП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	3,48	0,05	0,0319	2	1	3	0,000
Кс-14 обр	Кс-13 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,01	0,64	0,0383	7760	203	7962	0,812
Красноармейская 186 МАГ "КАРАДАЙ"	Кс-14 обр	67,0	108 х 4		1	1,5	6,39	0,23	0,0390	667	38	705	0,072
Кс-15 обр	Кс-14 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	11,61	0,41	0,0385	973	84	1058	0,108
Красноармейская 18 МАГАЗ "БЕДПС"	Кс-15 обр	60,0	108 х 4		1	1,5	5,14	0,18	0,0392	388	25	413	0,042
Красноармейская 18а	Кс-15 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,47	0,10	0,0352	6	8	14	0,001
Кс-12 обр	Красноармейская 41	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Красноармейская 39	Кс-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Мх-1 обр	Кс-11 обр	51,0	108 х 4		1	1,0	10,14	0,36	0,0386	1265	64	1330	0,136
Мх-1-2 обр	Мх-1 обр	70,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	852	31	883	0,090
Красноармейская 20	Мх-1-2 обр	62,0	108 х 4		1	1,5	7,08	0,25	0,0389	754	47	801	0,082
Уз обр	Мх-1 обр	27,0	76 х 3		1	1,0	3,07	0,22	0,0441	417	24	441	0,045

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Профсоюзозов 52 ЖД,МУЗ	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,11	0,15	0,0502	56	17	74	0,008	
Мх-1* обр	Уз обр	40,0	76 х 3	1	1,0	1,95	0,14	0,0448	254	10	264	0,027	
Профсоюзозов 50	Мх-1* обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,10	0,00	0,1085	0	0	0	0,000	
Мх-2 обр	Мх-1* обр	40,0	76 х 3	1	1,0	1,85	0,13	0,0449	229	9	238	0,024	
Михайлова 13 ОФИС	Мх-2 обр	5,0	57 х 3	1	1,5	1,60	0,22	0,0497	115	35	150	0,015	
Михайлова 8а	Мх-2 обр	15,0	57 х 3	1	1,5	0,22	0,03	0,0565	8	1	8	0,001	
Тк обр	Мх-2 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,03	0,00	0,1170	0	0	0	0,000	
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	Тк обр	5,0	159 х 4,5	1	1,5	0,03	0,00	0,3442	0	0	0	0,000	
Красноармейская 20б	Кс-9 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	0,28	0,04	0,0555	15	1	16	0,002	
Красноармейская 30	Кс-2 обр	10,0	38 х 2,5	1	1,0	0,11	0,04	0,0413	8	1	8	0,001	
Об-3 обр	Об-2 обр	100,0	159 х 4,5	1	1,0	5,75	0,09	0,0354	96	4	100	0,010	
ул.Ленина, 58	Об-3 обр	32,0	108 х 4	1	1,0	0,13	0,00	0,0547	0	0	0	0,000	
Об-4 обр	Об-3 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	5,61	0,09	0,0354	5	4	8	0,001	
Ленина 5б ОФИС.ПОЛИКЛИНИКА	Об-4 обр	30,0	108 х 4	1	1,5	4,62	0,16	0,0393	157	20	177	0,018	
Об-4а обр	Об-4 обр	30,0	159 х 4,5	1	1,0	0,99	0,02	0,0430	1	0	1	0,000	
Об-5 обр	Об-4а обр	70,0	159 х 4,5	1	1,0	0,99	0,02	0,0430	2	0	3	0,000	
Тк обр	Об-5 обр	27,0	57 х 3	1	1,0	0,38	0,05	0,0537	38	1	39	0,004	
Обороны 27	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,21	0,03	0,0548	2	0	3	0,000	
Обороны 29	Тк обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,17	0,02	0,0386	1	0	1	0,000	
Обороны 8а	Об-5 обр	5,0	108 х 4	1	1,5	0,17	0,01	0,0424	0	0	0	0,000	
Об-6 обр	Об-5 обр	43,0	45 х 2,5	1	1,0	0,44	0,10	0,0564	290	5	295	0,030	
Тк обр	Об-6 обр	5,0	45 х 2,5	1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001	
Обороны 10	Тк обр	5,0	45 х 2,5	1	1,5	0,16	0,04	0,0552	4	1	5	0,001	
Обороны 12	Тк обр	5,0	45 х 2,5	1	1,5	0,11	0,02	0,0307	1	0	1	0,000	
Обороны 39	Об-6 обр	30,0	45 х 2,5	1	1,0	0,18	0,04	0,0605	35	1	35	0,004	
Уз обр	ПД- 2 обр	40,0	89 х 3,5	1	1,0	3,60	0,19	0,0419	366	18	384	0,039	
Подсинская 75	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001	
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	Уз обр	5,0	57 х 3	1	1,0	3,24	0,44	0,0490	466	97	563	0,057	
КО-2 обр	ПД-1 обр	140,0	273 х 7	1	1,0	154,33	0,81	0,0283	5070	331	5401	0,551	
Набережная 41	КО-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	0,10	0,00	0,1069	0	0	0	0,000	
Н-1 обр	КО-2 обр	5,0	273 х 7	1	1,0	154,23	0,81	0,0283	181	330	511	0,052	
Н-2 обр	Н-1 обр	51,0	133 х 4	1	1,0	9,08	0,21	0,0363	313	21	334	0,034	
Набережная 38	Н-2 обр	11,0	57 х 3	1	1,5	0,11	0,02	0,0329	1	0	1	0,000	
Н-1-А обр	Н-2 обр	180,0	108 х 4	1	1,0	8,97	0,32	0,0387	3502	50	3552	0,362	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Набережная 34	Н-1-А обр	13,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,10	0,0513	59	5	64	0,006
Набережная 34а	Н-1-А обр	7,5	57 х 3		1	1,0	0,25	0,03	0,0561	5	1	5	0,001
Н-3 обр	Н-1-А обр	182,0	108 х 4		1	1,0	8,02	0,28	0,0387	2837	40	2877	0,293
Ут_553 обр	Н-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,09	0,02	0,0423	0	0	0	0,000
Набережная 30	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,60	0,08	0,0518	17	3	20	0,002
Набережная 31	Ут_553 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	12	2	14	0,001
Уп обр	Н-3 обр	87,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	1016	30	1046	0,107
Н-4 обр	Уп обр	28,0	108 х 4		1	1,0	6,93	0,25	0,0389	327	30	357	0,036
УЗ обр	Н-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	6,93	0,94	0,0486	4230	444	4674	0,477
ул.Набережная, 26	УЗ обр	9,0	57 х 3		1	1,5	6,33	0,86	0,0486	3180	556	3736	0,381
ул.Набережная, 24	УЗ обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,60	0,08	0,0518	101	5	106	0,011
КО-3 обр	Н-1 обр	22,0	273 х 7		1	1,0	145,14	0,77	0,0284	705	293	998	0,102
Тк обр	КО-3 обр	30,0	273 х 7		1	1,0	145,14	0,77	0,0284	961	293	1254	0,128
Тк обр	Тк обр	256,0	273 х 7		1	1,0	145,14	0,77	0,0284	8204	293	8497	0,866
Уз обр	Тк обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	37,74	0,59	0,0336	1968	176	2144	0,219
Уз обр	Уз обр	167,0	76 х 3		1	1,0	0,83	0,06	0,0471	200	2	202	0,021
Кедровый 4	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Уп обр	Уз обр	54,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	146	3	148	0,015
Уз обр	Уп обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,53	0,07	0,0522	89	3	92	0,009
Кедровый 6	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,29	0,04	0,0551	4	1	5	0,001
Кедровый 8	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,5	0,24	0,03	0,0564	15	1	16	0,002
Аб-3 обр	Уз обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	36,92	0,58	0,0336	1431	168	1599	0,163
Аб-7 обр	Аб-3 обр	43,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	1466	152	1619	0,165
Уп обр	Аб-7 обр	230,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	7844	152	7996	0,815
СВ-1 обр	Уп обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	35,12	0,55	0,0336	4433	152	4586	0,468
Свердлова 57	СВ-1 обр	8,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0335	1	0	1	0,000
СВ-3 обр	СВ-1 обр	66,0	159 х 4,5		1	1,0	34,41	0,54	0,0336	2161	146	2308	0,235
Свердлова 51	СВ-3 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,03	0,0560	7	1	7	0,001
СВ-3-1 обр	СВ-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Свердлова 22	СВ-3-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3 обр	27,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	2	0	2	0,000
СВ-3-2 обр	Уп обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	1,57	0,02	0,0400	7	0	8	0,001
СВ-3-2 обр	Делегатская 2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-3-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
Динамо 20	СВ-3-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0338	0	0	0	0,000
СВ-3-3 обр	Делегатская 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Уз обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,08	0,02	0,0424	0	0	0	0,000
Динамо, 18	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,32	0,04	0,0547	5	1	6	0,001
Динамо, 16	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,76	0,10	0,0511	27	8	35	0,004
СВ-36 обр	СВ-3 обр	60,0	159 х 4,5		1	1,0	32,41	0,51	0,0336	1744	130	1874	0,191
Свердлова 49	СВ-36 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0310	1	0	1	0,000
СВ-3а обр	СВ-36 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	32,27	0,51	0,0336	692	129	820	0,084
Свердлова 47-2	СВ-3а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,13	0,02	0,0301	1	0	1	0,000
СВ-4 обр	СВ-3а обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	32,14	0,51	0,0336	600	128	728	0,074
Свердлова 45	СВ-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0892	0	0	0	0,000
СВ-4а обр	СВ-4 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	32,01	0,50	0,0336	993	127	1119	0,114
Свердлова 41	СВ-4а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0391	2	0	2	0,000
СВ-5 обр	СВ-4а обр	41,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1151	125	1276	0,130
СВ-6 обр	СВ-5 обр	63,0	159 х 4,5		1	1,0	31,85	0,50	0,0336	1768	125	1894	0,193
Уп обр	СВ-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Уп обр	Уп обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	19	1	21	0,002
СВ-6а обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	6	1	7	0,001
Свердлова 12	СВ-6а обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0542	11	1	13	0,001
СВ-7 обр	СВ-6 обр	39,0	159 х 4,5		1	1,0	31,50	0,50	0,0336	1072	123	1194	0,122
Свердлова 31	СВ-7 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0378	1	0	1	0,000
СВ-7а обр	СВ-7 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	31,41	0,49	0,0336	1229	122	1351	0,138
Свердлова 27	СВ-7а обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0483	4	0	4	0,000
СВ-7а обр	Свердлова 6	10,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-8 обр	СВ-7а обр	68,0	159 х 4,5		1	1,0	31,21	0,49	0,0336	1834	120	1955	0,199
Фе-2 обр	СВ-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	92	196	0,020
Февральская ба	Фе-2 обр	55,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	5	0	5	0,001
Тк обр	Фе-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
ул.Февральская, 1	Тк обр	14,0	57 х 3		1	1,5	0,16	0,02	0,0363	2	0	3	0,000
ул.Свердлова, 23а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,10	0,01	0,0354	0	0	1	0,000
МГ-1 обр	Фе-2 обр	150,0	159 х 4,5		1	1,0	26,97	0,42	0,0337	3026	90	3116	0,318

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Горького 26	МГ-1 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0362	2	0	2	0,000
Фе-1 обр	МГ-1 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	26,87	0,42	0,0337	1802	89	1891	0,193
Февральская 12	Фе-1 обр	22,0	57 х 3		1	1,5	0,13	0,02	0,0301	2	0	2	0,000
Горького,21а	Фе-1 обр	6,0	57 х 3		1	1,0	0,11	0,02	0,0334	0	0	1	0,000
СО-3 обр	Фе-1 обр	113,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2223	88	2310	0,236
СО-4 обр	СО-3 обр	112,0	159 х 4,5		1	1,0	26,63	0,42	0,0337	2203	88	2291	0,234
Уз обр	СО-4 обр	7,0	108 х 4		1	1,0	6,96	0,25	0,0389	82	30	113	0,011
Аб_604	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	7	3	10	0,001
Уп обр	Уз обр	27,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	205	19	224	0,023
СО-4а обр	Уп обр	36,0	108 х 4		1	1,0	5,57	0,20	0,0391	273	19	292	0,030
Уп обр	СО-4а обр	40,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	20	1	22	0,002
Аб_605	Уп обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	29	3	31	0,003
СО-4б обр	СО-4а обр	54,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	232	11	243	0,025
Аб_606	СО-4б обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
СО-4в обр	СО-4б обр	35,0	108 х 4		1	1,0	2,78	0,10	0,0402	68	5	73	0,007
Аб_607	СО-4в обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Со-4г обр	СО-4в обр	31,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	16	1	17	0,002
Аб_608	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_609	Со-4г обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
СО-10 обр	СО-4 обр	115,5	159 х 4,5		1	1,0	19,67	0,31	0,0339	1246	48	1294	0,132
СО-10а обр	СО-10 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	26	1	27	0,003
Уп обр	СО-10а обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	8	1	9	0,001
Аб_610	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	51	1	52	0,005
Уп обр	СО-10 обр	240,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	19182	209	19391	1,977
Уз обр	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	18,27	0,65	0,0383	7993	209	8201	0,836
Уп обр	Уз обр	57,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	4182	192	4374	0,446
Советская 2г	Уп обр	15,0	108 х 4		1	1,0	17,51	0,62	0,0383	1101	192	1292	0,132
Котельная	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Уп обр	Уз обр	22,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	36	2	37	0,004
Тк обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
ТК-6 обр	Тк обр	100,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	162	2	164	0,017
Парковая 11	ТК-6 обр	11,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	18	2	19	0,002
Уп обр	СВ-8 обр	67,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	8788	137	8924	0,910
Тк обр	Уп обр	46,0	57 х 3		1	1,0	3,85	0,52	0,0489	6033	137	6170	0,629



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
уд.Динамо,1а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,15	0,43	0,0490	441	92	533	0,054
Тк обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уп обр	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
Аб_597	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
аб	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,35	0,05	0,0541	6	1	7	0,001
СВ-2 обр	СВ-1 обр	12,0	45 х 2,5		1	1,0	0,60	0,13	0,0556	145	9	154	0,016
Свердлова 26	СВ-2 обр	19,0	57 х 3		1	1,0	0,07	0,01	0,0555	1	0	1	0,000
Уп обр	СВ-2 обр	57,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	145	2	147	0,015
Свердлова 28-1	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,27	0,06	0,0584	13	2	14	0,001
Уп обр	СВ-2 обр	43,0	45 х 2,5		1	1,0	0,26	0,06	0,0584	107	2	108	0,011
Свердлова 24-1	Уп обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,26	0,06	0,0584	37	3	40	0,004
Аб-3а обр	Аб-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Аб-3б обр	Аб-3а обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,80	0,09	0,0432	12	4	16	0,002
Эл.№1	Аб-3б обр	17,5	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3б обр	24,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	37	3	39	0,004
Уз обр	Уп обр	45,0	89 х 3,5		1	1,0	1,44	0,08	0,0438	69	3	71	0,007
Аб-3в обр	Уз обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	1,08	0,06	0,0447	31	2	32	0,003
Аб-3г обр	Аб-3в обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	0,72	0,04	0,0465	14	1	15	0,002
Эл.№4	Аб-3г обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Уп обр	Аб-3г обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	2	0	2	0,000
Эл.№5	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№3	Аб-3в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0305	0	0	0	0,000
Эл.№2	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб-1 обр	Тк обр	60,0	273 х 7		1	1,0	107,40	0,57	0,0284	1056	160	1216	0,124
Аб-1* обр	Аб-1 обр	154,0	273 х 7		1	1,0	107,40	0,57	0,0284	2710	160	2870	0,293
Уп обр	Аб-1* обр	107,0	273 х 7		1	1,0	107,40	0,57	0,0284	1883	160	2043	0,208
СВ-9Б обр	Уп обр	27,0	273 х 7		1	1,0	107,40	0,57	0,0284	475	160	635	0,065
Свердлова 34-1	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,14	0,00	0,0806	0	0	0	0,000
СВ-9А обр	СВ-9Б обр	58,0	273 х 7		1	1,0	106,99	0,56	0,0284	1013	159	1172	0,120
Уз обр	СВ-9А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	16,33	0,26	0,0340	37	33	70	0,007
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,75	0,17	0,0344	16	14	31	0,003
Тк обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,60	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Свердлова 42-1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,29	0,00	0,0374	0	0	0	0,000
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	15	13	28	0,003

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-9-1 обр	Уп обр	116,0	159 х 4,5		1	1,0	10,31	0,16	0,0345	349	13	363	0,037
Уп обр	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,68	0,11	0,0351	6	6	12	0,001
Свердлова 36 АДМ.ЗДАН.	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,68	0,11	0,0351	6	8	15	0,002
Свердлова 36 а ОФИС,	СВ-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,62	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Свердлова 40-2	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,15	0,00	0,0710	0	0	0	0,000
Свердлова 50 ПРОИЗВОДСТВ. ПЛАН.БАРДЫ	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,58	0,09	0,0354	5	4	8	0,001
СВ-9 обр	СВ-9А обр	154,0	273 х 7		1	1,0	90,66	0,48	0,0285	1935	114	2049	0,209
Д-1 обр	СВ-9 обр	5,0	219 х 6		1	1,0	90,40	0,75	0,0303	204	278	482	0,049
СВ-10 обр	Д-1 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	42,52	0,67	0,0335	8231	223	8454	0,862
Свердлова 54	СВ-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0534	0	0	0	0,000
СВ-11 обр	СВ-10 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	42,32	0,67	0,0335	1729	221	1951	0,199
СВ-11 обр	Шумилова 4а	20,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СВ-13 обр	СВ-11 обр	31,0	76 х 3		1	1,0	1,41	0,10	0,0455	104	5	109	0,011
Свердлова 56 а	СВ-13 обр	14,0	76 х 3		1	1,5	0,63	0,05	0,0483	10	2	11	0,001
Свердлова 56	СВ-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,17	0,00	0,0649	0	0	0	0,000
Уп обр	СВ-13 обр	45,0	76 х 3		1	1,0	0,61	0,04	0,0484	31	1	32	0,003
Свердлова 56 в	Уп обр	5,0	76 х 3		1	1,5	0,61	0,04	0,0484	3	1	5	0,000
СВ-12 обр	СВ-11 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	40,91	0,64	0,0335	1386	207	1592	0,162
Тк обр	СВ-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,44	0,05	0,0367	2	1	3	0,000
Свердлова 58	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,42	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
СВ-14 обр	Тк обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	3,03	0,05	0,0371	15	1	17	0,002
Свердлова 60	СВ-14 обр	15,0	45 х 2,5		1	1,5	0,25	0,05	0,0588	32	2	35	0,004
Тк обр	СВ-14 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	24	1	25	0,003
Уз обр	Тк обр	33,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	8	1	9	0,001
МГРЭ	Уз обр	32,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	560	18	578	0,059
Тк обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Аб_630	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_631	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
ШМ-1 (Б-1) обр	СВ-12 обр	76,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	498	7	505	0,051
ШМ-1 (Б-1) обр	Шумилова 7	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ШМ-2 (Б-2) обр	ШМ-1 (Б-1) обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,84	0,06	0,0470	6	2	8	0,001
Шумилова 4	ШМ-2 (Б-2) обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,84	0,11	0,0508	33	7	39	0,004
СВ-12-а обр	СВ-12 обр	80,0	133 х 4		1	1,0	36,62	0,83	0,0355	7795	343	8139	0,830
МГРЭ	СВ-12-а обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
СВ-12-1 обр	СВ-12-а обр	44,0	133 х 4		1	1,0	35,23	0,80	0,0355	3969	318	4287	0,437
СВ-12-1-1 обр	СВ-12-1 обр	30,0	133 х 4		1	1,0	33,69	0,76	0,0355	2475	291	2766	0,282
ул.Горького, 108	СВ-12-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,17	0,16	0,0502	62	13	74	0,008
ул.Свердлова,105 Спорткомплекс	СВ-12-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,24	0,33	0,0414	136	54	189	0,019
СВ-12-1-2 обр	СВ-12-1-1 обр	63,0	133 х 4		1	1,0	26,29	0,59	0,0356	3172	177	3349	0,342
ул.Горького, 114	СВ-12-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	24,02	0,38	0,0338	80	107	187	0,019
СВ-12-1-3 обр	СВ-12-1-2 обр	32,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	13	1	14	0,001
УЗ обр	СВ-12-1-3 обр	35,0	133 х 4		1	1,0	2,27	0,05	0,0391	14	1	16	0,002
ул.Горького, 106А	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,17	0,16	0,0502	62	19	81	0,008
Ут_875 обр	УЗ обр	16,0	133 х 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	2	0	2	0,000
СВ-12-1-4 обр	Ут_875 обр	29,0	133 х 4		1	1,0	1,10	0,02	0,0424	3	0	3	0,000
Горьк ого106	СВ-12-1-4 обр	10,0	57 х 3		1	1,5	1,10	0,15	0,0503	110	17	127	0,013
СВ-12-1А обр	СВ-12-1 обр	183,0	89 х 3,5		1	1,0	1,54	0,08	0,0436	319	3	322	0,033
Свердлова 76	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Аб_634	СВ-12-1А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
СВ-12-5 обр	СВ-12-1А обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
ул.Геологов,52	СВ-12-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,82	0,04	0,0458	3	1	4	0,000
Д-2 обр	Д-1 обр	172,0	273 х 7		1	1,0	47,88	0,25	0,0288	610	32	641	0,065
Горького,92	Д-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,11	0,00	0,0953	0	0	0	0,000
Д-2 обр	Уп обр	400,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Свердлова 114	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Д-3 обр	Д-2 обр	188,0	273 х 7		1	1,0	47,77	0,25	0,0288	663	32	695	0,071
Д-3-1 обр	Д-3 обр	57,0	159 х 4,5		1	1,0	17,30	0,27	0,0340	477	37	514	0,052
Уп обр	Д-3-1 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	1707	53	1760	0,180
Д-3-2 обр	Уп обр	40,0	108 х 4		1	1,0	9,23	0,33	0,0386	823	53	876	0,089
Советская 37	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,35	0,05	0,0368	2	2	4	0,000
Советская 35А	Д-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,87	0,09	0,0353	5	4	9	0,001
Уз обр	Д-3-1 обр	78,0	108 х 4		1	1,0	8,07	0,29	0,0387	1231	41	1272	0,130
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛОГ	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	3,95	0,06	0,0363	2	3	5	0,001
Советская 39	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	4,12	0,06	0,0362	3	3	6	0,001
Д-3 обр	Д-4 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	15,46	0,08	0,0301	50	3	54	0,005
Декабристов 24	Д-4 обр	38,0	108 х 4		1	1,5	4,88	0,17	0,0393	222	22	245	0,025

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Д-4 обр	ТК-40 (Д-5) обр	73,0	273 x 7		1	1,0	20,34	0,11	0,0297	48	6	54	0,005
ТК40-1 обр	ТК-40 (Д-5) обр	42,0	159 x 4,5		1	1,0	1,44	0,02	0,0405	3	0	3	0,000
Ут_907 обр	ТК40-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,99	0,02	0,0430	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,70	Ут_907 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса,87	Ут_907 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
ТК40-1А обр	ТК40-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ул.К.Маркса, 85	ТК40-1А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0313	0	0	0	0,000
ТК-40 (Д-5) обр	Тк обр	8,0	108 x 4		1	1,0	33,15	1,17	0,0381	2094	687	2781	0,284
Тк обр	ул.К.Маркса, 83	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Тк обр	ТК-40А обр	16,0	108 x 4		1	1,0	33,15	1,17	0,0381	4189	687	4875	0,497
ТК-40А обр	ТК-39 обр	140,0	108 x 4		1	1,0	33,53	1,19	0,0381	37500	703	38203	3,896
Борцов революции 78	ТК-39 обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0550	35	1	36	0,004
Борцов революции 76	ТК-39 обр	50,0	57 x 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0556	24	0	24	0,002
ТК-39 обр	ТК-38 обр	188,0	108 x 4		1	1,0	34,76	1,23	0,0381	54113	755	54869	5,595
ТК-38 обр	ТК-37 обр	110,0	159 x 4,5		1	1,0	55,39	0,87	0,0334	9293	379	9672	0,986
Крупской 108	ТК-37 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,49	0,01	0,0337	0	0	0	0,000
ТК-37 обр	ТК 31 обр	120,0	159 x 4,5		1	1,0	56,62	0,89	0,0334	10590	396	10986	1,120
Крупской 116	ТК 31 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,35	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ТК 31 обр	ТК30 обр	20,0	325 x 8		1	1,0	75,16	0,28	0,0273	69	39	107	0,011
Шумилова 52	ТК30 обр	17,0	57 x 3		1	1,0	1,05	0,14	0,0504	171	10	181	0,018
ТК30 обр	ТК29 обр	65,0	325 x 8		1	1,0	76,21	0,28	0,0273	229	40	269	0,027
Шумилова 50 а	ТК29 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,20	0,02	0,0416	0	0	0	0,000
ТК29 обр	ТК28 обр	48,0	325 x 8		1	1,0	77,41	0,29	0,0273	174	41	215	0,022
ТК-28-3 обр	ТК28 обр	134,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	146	1	147	0,015
Калинина 94	ТК-28-3 обр	16,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	17	1	19	0,002
Уп обр	ТК28 обр	23,0	89 x 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	512	44	556	0,057
Уп обр	Уп обр	34,0	89 x 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	756	44	800	0,082
ТК28-1 обр	Уп обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	5,64	0,30	0,0414	534	44	578	0,059
Крупской 99	ТК28-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,85	0,12	0,0508	33	7	40	0,004
ТК28-1А обр	ТК28-1 обр	27,0	89 x 3,5		1	1,0	4,79	0,25	0,0416	435	32	467	0,048
Тк-28-2 обр	ТК28-1А обр	48,0	89 x 3,5		1	1,0	4,46	0,23	0,0417	671	28	698	0,071
Крупской 99 б	Тк-28-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	5	1	7	0,001
Крупской 93	Тк-28-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	3,82	0,52	0,0489	646	135	781	0,080
ул.Крупской,97-2	Тк-28-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Крупской 996-1	ТК28-1А обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,33	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ТК28 обр	ТК-27 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	83,38	0,31	0,0273	379	48	426	0,043
ТК-27 обр	ТК-26 обр	69,0	325 x 8		1	1,0	106,55	0,39	0,0272	472	78	550	0,056
ТК-26 обр	ТК-25 обр	60,0	219 x 6		1	1,0	52,02	0,43	0,0305	815	92	907	0,092
ТК-25 обр	ТК-24 обр	90,0	219 x 6		1	1,0	63,62	0,53	0,0304	1823	138	1961	0,200
ТК-24 обр	ТК-23 обр	100,0	219 x 6		1	1,0	101,70	0,84	0,0303	5152	352	5504	0,561
ТК-23 обр	ТК-22 обр	30,0	219 x 6		1	1,0	115,69	0,95	0,0303	1999	456	2454	0,250
ТК-22-1 обр	ТК-22 обр	5,0	325 x 8		1	1,0	52,56	0,19	0,0276	8	19	27	0,003
ТК-50 обр	ТК-22-1 обр	190,0	325 x 8		1	1,0	52,56	0,19	0,0276	321	19	340	0,035
ТК-51 обр	ТК-50 обр	130,0	325 x 8		1	1,0	49,74	0,18	0,0276	197	17	214	0,022
ТК-52 обр	ТК-51 обр	130,0	325 x 8		1	1,0	46,33	0,17	0,0277	171	15	186	0,019
ТК-53 обр	ТК-52 обр	110,0	325 x 8		1	1,0	39,63	0,15	0,0278	107	11	117	0,012
ТК-54 обр	ТК-53 обр	48,0	325 x 8		1	1,0	38,03	0,14	0,0279	43	10	53	0,005
ТК-36 обр	ТК-54 обр	36,0	108 x 4		1	1,0	20,99	0,74	0,0382	3791	275	4066	0,415
ТК-35 обр	ТК-36 обр	210,0	108 x 4		1	1,0	13,33	0,47	0,0384	8966	111	9077	0,926
ТК-34 обр	ТК-35 обр	110,0	108 x 4		1	1,0	2,02	0,07	0,0410	115	3	117	0,012
ТК-34 обр	ТК-33 обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	9,18	0,14	0,0346	120	10	131	0,013
ТК-33 обр	ТК-32 обр	166,0	159 x 4,5		1	1,0	10,42	0,16	0,0344	511	13	524	0,053
ТК-32-1 обр	ТК-32 обр	46,0	108 x 4		1	1,0	7,77	0,27	0,0388	674	38	712	0,073
Уз обр	ТК-32-1 обр	16,0	108 x 4		1	1,0	1,06	0,04	0,0434	5	1	6	0,001
Крупской 105	Уз обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	52	3	55	0,006
Ут_943 обр	Уз обр	33,0	57 x 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	76	2	79	0,008
Крупской 103	Ут_943 обр	31,0	57 x 3		1	1,0	0,49	0,07	0,0525	72	2	74	0,008
Ботаническая 296	ТК-32-1 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	4,67	0,63	0,0488	5772	201	5973	0,609
Уз обр	ТК-32-1 обр	27,0	108 x 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	29	3	32	0,003
Крупской 107	Уз обр	17,0	57 x 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	51	3	54	0,006
Уз обр	Уз обр	50,0	108 x 4		1	1,0	1,48	0,05	0,0420	29	1	30	0,003
Уп обр	Уз обр	46,0	57 x 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	227	5	232	0,024
Крупской 111	Уп обр	39,0	57 x 3		1	1,0	0,73	0,10	0,0512	193	5	197	0,020
Крупской 109	Уз обр	38,0	57 x 3		1	1,0	0,75	0,10	0,0512	198	5	203	0,021
Ботаническая 29 а	ТК-33 обр	30,0	57 x 3		1	1,0	1,23	0,17	0,0501	414	14	428	0,044
Уз обр	ТК-34 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	1208	78	1286	0,131
ТК-34-1 обр	Уз обр	28,0	108 x 4		1	1,0	11,20	0,40	0,0385	846	78	924	0,094
Ботаническая 26	ТК-34-1 обр	35,0	89 x 3,5		1	1,0	5,57	0,29	0,0415	760	43	803	0,082

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ботаническая 28	ТК-34-1 обр	29,0	89 х 3,5		1	1,0	5,63	0,30	0,0414	641	44	685	0,070
Гараж №1	ТК-35 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-35 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	9,92	0,35	0,0386	238	62	299	0,031
Гараж №5	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
ТК-35-1 обр	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	8,53	0,30	0,0387	264	46	310	0,032
ТК-35-2 обр	ТК-35-1 обр	42,0	89 х 3,5		1	1,0	2,78	0,15	0,0423	232	11	243	0,025
ДИО	ТК-35-2 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	280	18	298	0,030
ОБКП	ТК-35-2 обр	26,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	455	18	473	0,048
Уз обр	ТК-35-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	5,75	0,20	0,0391	161	21	182	0,019
ТП	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Уз обр	Уз обр	50,0	108 х 4		1	1,0	5,05	0,18	0,0392	313	16	329	0,034
Хирургический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,78	0,38	0,0491	345	72	416	0,042
Уп обр	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	688	48	736	0,075
Уп обр	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	2295	48	2342	0,239
Уз обр	Уп обр	25,0	57 х 3		1	1,0	2,27	0,31	0,0493	1147	48	1195	0,122
Уп обр	Уз обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	6	0	7	0,001
Часовня св. Екатерины	Уп обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0433	13	0	13	0,001
Административный корпус ЦРБ	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,09	0,28	0,0493	195	40	235	0,024
Гараж	ТК-36 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уз обр	ТК-36 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	6,26	0,10	0,0352	6	5	11	0,001
Уз обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	666	33	699	0,071
Аб_936	Уз обр	95,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	136	3	139	0,014
Терапевтический корпус	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	3,48	0,47	0,0489	537	112	649	0,066
Пищеблок	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Уп обр	ТК-54 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	15,65	0,25	0,0340	755	30	785	0,080
ТК-54-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,65	0,25	0,0340	34	30	65	0,007
Хоз. блок	ТК-54-1 обр	37,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	19	1	20	0,002
Роддом	ТК-54-1 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	28	1	29	0,003
ЛеснП-1 обр	ТК-54-1 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	12,86	0,20	0,0342	2330	20	2351	0,240
ЛеснП-2 обр	ЛеснП-1 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	5,51	0,09	0,0355	177	4	181	0,018
ЛеснП обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0358	65	3	68	0,007
Лесн. персп. 2028 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,92	0,03	0,0389	1	0	1	0,000
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	ЛеснП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,78	0,04	0,0374	1	1	2	0,000
Лесн-2П обр	ЛеснП-2 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	0,81	0,01	0,0446	2	0	2	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Лесн.-2 персп. 2028 (жил.)	Лесн-2П обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,81	0,01	0,0446	0	0	0	0,000
ЛеснП-3 обр	ЛеснП-1 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	7,35	0,12	0,0349	777	7	783	0,080
ЛеснП-4 обр	ЛеснП-3 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	4,70	0,07	0,0358	326	3	329	0,034
Лесн-1П обр	ЛеснП-4 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	2,06	0,03	0,0386	27	1	28	0,003
Лесн.-1 персп. 2028 (жил.)	Лесн-1П обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,06	0,03	0,0386	1	1	1	0,000
БорП обр	ЛеснП-4 обр	500,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	108	1	109	0,011
Бор. персп. 2028 (жил.)	БорП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	1	1	2	0,000
ЛесхП обр	ЛеснП-3 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	43	1	44	0,005
Лесх. персп. 2028 (жил.)	ЛесхП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	1	1	2	0,000
Дом полиции	ТК-54 обр	90,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	1576	18	1594	0,163
Ботаническая 26 а	ТК-53 обр	27,0	57 х 3		1	1,0	1,60	0,22	0,0497	622	24	646	0,066
Уз обр	ТК-52 обр	60,0	76 х 3		1	1,0	6,34	0,46	0,0435	3899	105	4003	0,408
Аб_720	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,39	0,19	0,0499	88	18	105	0,011
Кадетский корпус ул.Народная, 80	Уз обр	50,0	76 х 3		1	1,0	4,94	0,36	0,0437	1986	64	2049	0,209
пер.Интернатный , 5	ТК-52 обр	40,0	57 х 3		1	1,5	0,36	0,05	0,0539	52	2	53	0,005
Уп обр	ТК-51 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	573	30	603	0,061
Детский дом ул.Народная,35	Уп обр	100,0	76 х 3		1	1,0	3,41	0,25	0,0440	1909	30	1939	0,198
дом интернат ул.Ботаническая 28б	ТК-50 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	2,82	0,20	0,0442	393	21	413	0,042
Библиотека	ТК-22 обр	97,0	108 х 4		1	1,0	1,39	0,05	0,0423	50	1	51	0,005
ТК-22 обр	ТК-21 обр	160,0	426 х 9		1	1,0	169,65	0,36	0,0252	641	65	706	0,072
ТК-21-1-1 обр	ТК-21 обр	88,0	108 х 4		1	1,0	8,43	0,30	0,0387	1515	44	1559	0,159
Ботаническая 31 а	ТК-21-1-1 обр	12,5	57 х 3		1	1,0	4,08	0,55	0,0488	1840	154	1994	0,203
ул Ботаническая,33а	ТК-21-1-1 обр	25,0	57 х 3		1	1,5	4,35	0,59	0,0488	4191	263	4454	0,454
ТК-21 обр	ТК-20-А обр	60,0	426 х 9		1	1,0	181,74	0,39	0,0251	276	75	350	0,036
Уп обр	ТК-20-А обр	5,0	133 х 4		1	1,0	8,13	0,18	0,0364	25	17	42	0,004
ТК-20 обр	Уп обр	60,0	133 х 4		1	1,0	8,13	0,18	0,0364	295	17	312	0,032
ТК-21-1 обр	ТК-20 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	11,79	0,19	0,0343	126	17	143	0,015
Ботаническая 30 (Дом малютки)	ТК-21-1 обр	158,0	76 х 3		1	1,0	2,31	0,17	0,0445	1391	14	1404	0,143
ТК-21-2 обр	ТК-21-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	9,48	0,15	0,0346	179	11	190	0,019
Ботаническая 32	ТК-21-2 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	4,32	0,59	0,0488	5446	172	5618	0,573
ТК-21-3 обр	ТК-21-2 обр	232,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	181	3	184	0,019
ТК-21-4 обр	ТК-21-3 обр	47,0	159 х 4,5		1	1,0	5,16	0,08	0,0356	37	3	40	0,004
Школа глухонемых	ТК-21-4 обр	56,0	133 х 4		1	1,0	3,48	0,08	0,0378	53	3	56	0,006
ТК-21-5 обр	ТК-21-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	1,68	0,09	0,0433	309	4	313	0,032

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ботаническая 32А	ТК-21-5 обр	75,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	627	8	636	0,065
Ботаническая 34 (х/б)	ТК-21-5 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	0,72	0,10	0,0512	205	5	210	0,021
ТК-20-А обр	ТК-11А обр	257,0	325 х 8		1	1,0	227,63	0,84	0,0269	7960	355	8315	0,848
ТК-11 обр	ТК-11А обр	5,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	2	8	10	0,001
ТК-12 обр	ТК-11 обр	128,0	530 х 8		1	1,0	96,55	0,13	0,0243	51	8	59	0,006
ТК-12-1 обр	ТК-12 обр	66,0	219 х 6		1	1,0	35,43	0,29	0,0307	418	43	461	0,047
УЗ обр	ТК-12-1 обр	65,0	108 х 4		1	1,0	8,58	0,30	0,0387	1159	46	1205	0,123
ул.Ботаническая, 35	УЗ обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	3,72	0,06	0,0364	6	3	9	0,001
ул.Тимирязева,2	УЗ обр	20,0	108 х 4		1	1,5	4,86	0,17	0,0393	116	22	138	0,014
Ут_1064 обр	ТК-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	34	30	63	0,006
УЗ обр	Ут_1064 обр	78,0	159 х 4,5		1	1,0	15,48	0,24	0,0340	524	30	553	0,056
ул.Ботаническая, 39	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,5	4,77	0,65	0,0487	1003	315	1318	0,134
ТК-12-1-А обр	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,71	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
Ботаническая 41	ТК-12-1-А обр	20,0	89 х 3,5		1	1,5	4,78	0,25	0,0416	321	47	368	0,038
Уп обр	ТК-12-1-А обр	97,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	833	22	855	0,087
ТК-12-2 обр	Уп обр	5,0	108 х 4		1	1,0	5,93	0,21	0,0390	43	22	65	0,007
Тимирязева 6 а	ТК-12-2 обр	45,0	108 х 4		1	1,0	2,77	0,10	0,0402	87	5	92	0,009
Тимирязева 4	ТК-12-2 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,16	0,17	0,0421	99	14	113	0,012
УЗ обр	ТК-12-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	11,37	0,60	0,0410	447	179	626	0,064
ул.Ботаническая, 43	УЗ обр	140,0	89 х 3,5		1	1,5	4,83	0,25	0,0416	2290	48	2338	0,238
ул.Ботаническая, 37	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	6,54	0,34	0,0413	149	89	238	0,024
ТК-13 обр	ТК-12 обр	112,0	530 х 8		1	1,0	61,12	0,08	0,0249	18	3	21	0,002
Ут_1069 обр	ТК-13 обр	186,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	42	1	43	0,004
Район перчаточной ф-ки	Ут_1069 обр	5,0	133 х 4		1	1,0	1,65	0,04	0,0403	1	1	2	0,000
ТК-13 обр	Ут_1075 обр	134,0	108 х 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-14 обр	ТК-13 обр	110,0	530 х 8		1	1,0	59,47	0,08	0,0249	17	3	20	0,002
Тк обр	ТК-14 обр	142,0	133 х 4		1	1,0	0,64	0,01	0,0463	6	0	6	0,001
Ботаническая , 44 строен.1	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0458	0	0	0	0,000
ТК-15 обр	ТК-14 обр	76,0	530 х 8		1	1,0	58,83	0,08	0,0249	11	3	15	0,001
Ботаническая 43а	ТК-15 обр	12,0	108 х 4		1	1,0	10,63	0,38	0,0385	327	71	398	0,041
Тк обр	ТК-15 обр	135,0	133 х 4		1	1,0	0,26	0,01	0,0354	1	0	1	0,000
Ботаническая 42	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0424	0	0	0	0,000
ТК-16 обр	ТК-15 обр	114,0	530 х 8		1	1,0	47,94	0,06	0,0253	12	2	14	0,001
магазин ул.Ботаническая, 42б	ТК-16 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	1,17	0,08	0,0460	12	4	15	0,002



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-17 обр	ТК-16 обр	89,0	530 x 8		1	1,0	46,77	0,06	0,0253	9	2	11	0,001
ТК-18 обр	ТК-17 обр	89,0	530 x 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	ТК-18 обр	216,0	530 x 8		1	1,0	0,57	0,00	0,0656	0	0	0	0,000
ТК-19 обр	Уп обр	143,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Ут_1085 обр	107,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-19-1 обр	ТК-19 обр	126,0	76 x 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	74	1	75	0,008
Ботаническая 61 (Лыжная база)	ТК-19-1 обр	94,0	76 x 3		1	1,0	0,57	0,04	0,0488	55	1	56	0,006
ТК-17-1 обр	ТК-17 обр	70,0	159 x 4,5		1	1,0	34,08	0,54	0,0336	2248	143	2391	0,244
ТК-17-1-1 обр	ТК-17-1 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	24,12	0,38	0,0337	81	72	153	0,016
УЗ обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	11,25	0,59	0,0410	1313	175	1488	0,152
ул.Ботаническая, 49	УЗ обр	12,0	108 x 4		1	1,5	6,37	0,23	0,0390	118	38	157	0,016
УП обр	УЗ обр	100,0	89 x 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	1672	33	1705	0,174
ул.Ботаническая, 45	УП обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	4,88	0,26	0,0416	84	49	133	0,014
Ботаническая 45 а	ТК-17-1-1 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	4,90	0,26	0,0416	674	33	708	0,072
Ут_2611 обр	ТК-17-1-1 обр	15,0	89 x 3,5		1	1,0	7,96	0,42	0,0412	661	88	748	0,076
Гагарина 3	Ут_2611 обр	115,0	89 x 3,5		1	1,0	3,13	0,16	0,0421	800	14	813	0,083
Ботаническая 47	Ут_2611 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	164	32	196	0,020
УЗ обр	ТК-17-1 обр	3,0	89 x 3,5		1	1,0	9,96	0,52	0,0411	206	137	343	0,035
ул.Ботаническая, 51	УЗ обр	5,0	89 x 3,5		1	1,5	3,20	0,17	0,0421	36	21	58	0,006
ул.Гагарина, 1	УЗ обр	70,0	89 x 3,5		1	1,5	6,76	0,36	0,0413	2225	95	2320	0,237
ТК-17-2 обр	ТК-17 обр	136,0	219 x 6		1	1,0	12,13	0,10	0,0318	105	5	110	0,011
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	ТК-17-2 обр	22,0	108 x 4		1	1,0	1,10	0,04	0,0432	7	1	8	0,001
ТК-17-3 обр	ТК-17-2 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	11,02	0,09	0,0320	32	4	36	0,004
СУ 38 пер.Котельный, 20	ТК-17-3 обр	66,0	108 x 4		1	1,0	3,73	0,13	0,0397	228	9	236	0,024
ТК-17-4 обр	ТК-17-3 обр	38,0	219 x 6		1	1,0	7,29	0,06	0,0329	11	2	13	0,001
ТК-17-5 обр	ТК-17-4 обр	86,0	159 x 4,5		1	1,0	3,78	0,06	0,0364	37	2	39	0,004
пр. Котельный 11	ТК-17-5 обр	16,0	159 x 4,5		1	1,0	3,27	0,05	0,0368	5	1	7	0,001
пр. Котельный 11/1	ТК-17-5 обр	25,0	108 x 4		1	1,0	0,51	0,02	0,0481	2	0	2	0,000
ТК-17-5 обр	пр. Котельный 1	94,0	108 x 4		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-17-4 обр	16,0	108 x 4		1	1,0	3,51	0,12	0,0398	49	8	57	0,006
пр. Котельный 5	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,52	0,05	0,0419	3	1	4	0,000
пр. Котельный 7	Уз обр	5,0	108 x 4		1	1,0	1,99	0,07	0,0411	5	2	8	0,001
ТК-11А обр	ТК-10 обр	5,0	530 x 8		1	1,0	324,18	0,43	0,0236	22	94	116	0,012
ТК-10 обр	ТК-9 обр	278,0	530 x 8		1	1,0	324,39	0,43	0,0236	1202	94	1297	0,132

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК-9 обр	ТК-8 обр	110,0	530 x 8		1	1,0	495,20	0,66	0,0235	1103	220	1323	0,135
ТК-8-1 обр	ТК-8 обр	150,0	325 x 8		1	1,0	123,56	0,46	0,0271	1378	105	1482	0,151
ТК-8-2 обр	ТК-8-1 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	112,29	0,42	0,0271	683	86	770	0,079
ТК-8-3 обр	ТК-8-2 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	107,36	0,89	0,0303	4591	392	4984	0,508
ТК-8-4 обр	ТК-8-3 обр	80,0	219 x 6		1	1,0	103,95	0,86	0,0303	4306	368	4673	0,477
ТК-8-5 обр	ТК-8-4 обр	98,0	219 x 6		1	1,0	84,64	0,70	0,0303	3503	244	3747	0,382
ТК-8-6 обр	ТК-8-5 обр	140,0	219 x 6		1	1,0	77,05	0,64	0,0304	4150	202	4352	0,444
ТК-8-7 обр	ТК-8-6 обр	50,0	219 x 6		1	1,0	61,70	0,51	0,0304	953	130	1082	0,110
Уп обр	ТК-8-7 обр	60,0	219 x 6		1	1,0	54,52	0,45	0,0305	894	101	996	0,102
Народная 23	ТК-8-7 обр	14,0	89 x 3,5		1	1,0	7,17	0,38	0,0413	501	71	572	0,058
Уп обр	ТК-8-6 обр	10,0	159 x 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	66	29	95	0,010
Уп обр	Уп обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	99	29	128	0,013
ТК-8-6А обр	Уп обр	6,0	159 x 4,5		1	1,0	15,35	0,24	0,0341	40	29	69	0,007
Народная 21	ТК-8-6А обр	17,0	89 x 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	266	31	297	0,030
Уп обр	ТК-8-6А обр	47,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	150	14	164	0,017
Уп обр	Уп обр	9,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	29	14	43	0,004
ТК 8-6-1 обр	Уп обр	30,0	159 x 4,5		1	1,0	10,63	0,17	0,0344	96	14	110	0,011
Народная 19 а	ТК 8-6-1 обр	12,0	76 x 3		1	1,0	3,34	0,24	0,0440	219	29	248	0,025
ТК-8-6-2 обр	ТК 8-6-1 обр	100,0	108 x 4		1	1,0	4,05	0,14	0,0395	405	10	415	0,042
Аб_753	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Аб_754	ТК-8-6-2 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,70	0,09	0,0514	23	4	27	0,003
Абаканская 48	ТК-8-6-2 обр	140,0	76 x 3		1	1,0	2,65	0,19	0,0443	1626	18	1644	0,168
Народная 19б	ТК 8-6-1 обр	96,0	76 x 3		1	1,0	3,24	0,23	0,0441	1654	27	1681	0,171
Аб_756	ТК-8-5 обр	5,0	57 x 3		1	1,5	0,70	0,09	0,0514	23	7	29	0,003
ТК-8-5-1 обр	ТК-8-5 обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	6,90	0,36	0,0413	829	66	894	0,091
ТК-8-5-2 обр	ТК-8-5-1 обр	67,0	89 x 3,5		1	1,0	2,04	0,11	0,0429	202	6	207	0,021
Абаканская 50	ТК-8-5-2 обр	26,0	89 x 3,5		1	1,5	0,05	0,00	0,1224	0	0	0	0,000
Абаканская 50 а	ТК-8-5-2 обр	65,0	89 x 3,5		1	1,5	1,99	0,10	0,0429	187	8	195	0,020
ТК-8-5-3 обр	ТК-8-5-1 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	530	33	562	0,057
Абаканская 52	ТК-8-5-3 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,5	4,86	0,26	0,0416	166	49	214	0,022
ТК-8-4-1 обр	ТК-8-4 обр	27,0	159 x 4,5		1	1,0	19,31	0,30	0,0339	281	46	327	0,033
Абаканская 54,54б, 54в	ТК-8-4-1 обр	12,0	89 x 3,5		1	1,5	5,29	0,28	0,0415	235	58	293	0,030
Уп обр	ТК-8-4-1 обр	29,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	160	24	184	0,019
Уп обр	Уп обр	50,0	159 x 4,5		1	1,0	14,01	0,22	0,0341	276	24	300	0,031

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
ТК-8-4-2 обр	Уп обр	72,0	159 х 4,5	1	1,0	14,01	0,22	0,0341	397	24	422	0,043	
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	ТК-8-4-2 обр	13,0	89 х 3,5	1	1,0	6,68	0,35	0,0413	404	62	466	0,047	
Абаканская 52 а	ТК-8-4-2 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,0	6,78	0,36	0,0413	513	64	577	0,059	
Абаканская 52Б	ТК-8-4-2 обр	10,0	89 х 3,5	1	1,0	0,55	0,03	0,0480	2	0	3	0,000	
Абаканская 56 а	ТК-8-3 обр	23,5	89 х 3,5	1	1,0	3,41	0,18	0,0420	193	16	209	0,021	
Абаканская 56	ТК-8-2 обр	18,0	89 х 3,5	1	1,5	4,93	0,26	0,0416	307	50	357	0,036	
Тимирязева 5	ТК-8-1 обр	78,0	108 х 4	1	1,0	6,48	0,23	0,0389	797	26	823	0,084	
Тимирязева 6	ТК-8-1 обр	16,0	89 х 3,5	1	1,0	4,80	0,25	0,0416	258	32	290	0,030	
ТК-8 обр	ТК-7 обр	129,0	530 х 8	1	1,0	618,77	0,83	0,0234	2017	343	2359	0,241	
ТК-7 обр	ТК-6 обр	182,0	530 х 8	1	1,0	629,09	0,84	0,0234	2940	354	3295	0,336	
Уп обр	ТК-6 обр	30,0	219 х 6	1	1,0	10,95	0,09	0,0320	19	4	23	0,002	
Уп обр	Уп обр	82,0	219 х 6	1	1,0	10,95	0,09	0,0320	52	4	56	0,006	
ТК-6-1 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	10,95	0,17	0,0344	17	15	32	0,003	
ТК-6-1-1 обр	ТК-6-1 обр	43,0	159 х 4,5	1	1,0	2,83	0,04	0,0373	11	1	12	0,001	
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8 ТОВАРОВЫЙ	ТК-6-1-1 обр	13,0	133 х 4	1	1,0	0,64	0,01	0,0463	1	0	1	0,000	
ТК-6-1-1-1 обр	ТК-6-1-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000	
ул.Абаканская,53	ТК-6-1-1-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	2,19	0,03	0,0383	1	1	1	0,000	
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	ТК-6-1 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	6,49	0,10	0,0351	6	5	11	0,001	
Уп обр	ТК-6-1 обр	20,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	478	25	503	0,051	
Уп обр	Уп обр	64,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1530	25	1555	0,159	
ТК-6-2 обр	Уп обр	75,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	1793	25	1818	0,185	
ул.Абаканская,51 в Мол.мода	ТК-6-2 обр	36,0	57 х 3	1	1,0	1,63	0,22	0,0496	861	25	885	0,090	
ТК-6 обр	ТК-5 обр	190,0	720 х 10	1	1,0	642,41	0,46	0,0218	634	107	742	0,076	
ТК-5 обр	ТК-4 обр	192,0	720 х 10	1	1,0	642,41	0,46	0,0218	641	107	749	0,076	
ТК-4 обр	ТК3 обр	192,0	720 х 10	1	1,0	983,88	0,71	0,0217	1497	252	1749	0,178	
ТК3-1 обр	ТК3 обр	100,0	325 х 8	1	1,0	188,06	0,70	0,0270	2117	243	2360	0,241	
ул.Ванеева,18	ТК3-1 обр	25,0	108 х 4	1	1,0	2,95	0,10	0,0401	55	5	60	0,006	
ТК3-2 обр	ТК3-1 обр	102,0	325 х 8	1	1,0	158,83	0,59	0,0270	1543	173	1716	0,175	
ТК3-2-1 обр	ТК3-2 обр	66,0	159 х 4,5	1	1,0	40,91	0,64	0,0335	3048	207	3255	0,332	
Ванеева 5	ТК3-2-1 обр	20,0	76 х 3	1	1,0	4,29	0,31	0,0438	601	48	649	0,066	
ТК3-2-2 обр	ТК3-2-1 обр	60,0	159 х 4,5	1	1,0	36,61	0,58	0,0336	2223	166	2388	0,244	
Ванеева 11	ТК3-2-2 обр	32,0	76 х 3	1	1,0	2,87	0,21	0,0442	435	22	456	0,047	
ТК3-2-3 обр	ТК3-2-2 обр	5,0	159 х 4,5	1	1,0	9,91	0,16	0,0345	14	12	26	0,003	
Ванеева 3	ТК3-2-3 обр	47,0	108 х 4	1	1,0	4,91	0,17	0,0393	278	15	293	0,030	

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ванеева 1	ТКЗ-2-3 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	5,00	0,18	0,0392	92	16	108	0,011
ТКЗ-2-4 обр	ТКЗ-2-2 обр	154,0	133 х 4		1	1,0	23,82	0,54	0,0356	6378	145	6523	0,665
Ванеева 13	ТКЗ-2-4 обр	102,0	76 х 3		1	1,0	3,11	0,22	0,0441	1619	25	1644	0,168
ТКЗ-2-5 обр	ТКЗ-2-4 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	20,72	0,73	0,0382	5129	268	5397	0,550
Абаканская 43	ТКЗ-2-5 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,5	5,23	0,27	0,0415	344	57	401	0,041
УЗ обр	ТКЗ-2-5 обр	6,0	159 х 4,5		1	1,0	13,61	0,21	0,0342	31	23	54	0,006
ул.Абаканская, 41а	УЗ обр	180,0	159 х 4,5		1	1,5	0,65	0,01	0,0460	3	0	3	0,000
ул.Абаканская, 41	УЗ обр	25,0	159 х 4,5		1	1,5	12,96	0,20	0,0342	118	31	149	0,015
Абаканская 43а	ТКЗ-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,03	0,0399	0	0	1	0,000
Абаканская 41б	ТКЗ-2-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
Уп обр	ТКЗ-2 обр	27,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	2702	353	3055	0,312
Уп обр	Уп обр	56,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	5605	353	5958	0,608
Уп обр	Уп обр	44,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	4404	353	4757	0,485
ТКЗ-2-6 обр	Уп обр	19,0	133 х 4		1	1,0	37,12	0,84	0,0355	1902	353	2254	0,230
Росбанк ул.Ванеева, 8	ТКЗ-2-6 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	16,60	0,87	0,0409	950	381	1331	0,136
ТКЗ-2-7 обр	ТКЗ-2-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	20,52	0,32	0,0338	59	52	111	0,011
ТКЗ-2-8 обр	ТКЗ-2-7 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	14,07	0,50	0,0384	4754	124	4878	0,497
Ванеева 2	ТКЗ-2-8 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1651	118	1769	0,180
Ванеева 4	ТКЗ-2-8 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	4,85	0,26	0,0416	231	33	264	0,027
Уп обр	ТКЗ-2-7 обр	63,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1823	57	1880	0,192
Ванеева 6	Уп обр	47,0	89 х 3,5		1	1,0	6,44	0,34	0,0413	1360	57	1417	0,145
ТКЗ-3 обр	ТКЗ-2 обр	79,0	325 х 8		1	1,0	80,81	0,30	0,0273	312	45	357	0,036
Ванеева 7	ТКЗ-3 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	6,18	0,45	0,0435	1544	99	1644	0,168
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	ТКЗ-3 обр	124,0	108 х 4		1	1,0	0,37	0,01	0,0425	5	0	5	0,000
ТКЗ-4 обр	ТКЗ-3 обр	198,0	273 х 7		1	1,0	74,26	0,39	0,0286	1674	77	1750	0,178
Уп обр	ТКЗ-4 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Уп обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
ТКЗ-4-1 обр	Уп обр	25,0	133 х 4		1	1,0	22,20	0,50	0,0356	900	126	1026	0,105
Ванеева 17	ТКЗ-4-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	4,19	0,30	0,0438	572	46	618	0,063
ул.Ванеева, 19 Метелица	ТКЗ-4-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	815	32	848	0,086
ТКЗ-4-2 обр	ТКЗ-4-1 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	13,19	0,30	0,0359	1153	45	1198	0,122
Ванеева 15	ТКЗ-4-2 обр	32,0	89 х 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	236	14	251	0,026
Абаканская 39	ТКЗ-4-2 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,5	5,06	0,27	0,0415	627	53	680	0,069
ТКЗ-4-3 обр	ТКЗ-4-2 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	1012	33	1046	0,107

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ванеева 21	ТК3-4-3 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,91	0,26	0,0416	202	33	236	0,024
ТК3-5 обр	ТК3-4 обр	150,0	219 х 6		1	1,0	52,05	0,43	0,0305	2039	92	2131	0,217
ТК3-5-1 обр	ТК3-5 обр	212,0	133 х 4		1	1,0	31,22	0,71	0,0355	15038	250	15287	1,559
Ванеева 10	ТК3-5-1 обр	15,0	76 х 3		1	1,0	6,22	0,45	0,0435	940	101	1040	0,106
ТК3-5-2 обр	ТК3-5-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	25,00	0,88	0,0382	7461	391	7852	0,801
Ванеева 18а	ТК3-5-2 обр	25,0	76 х 3		1	1,0	1,73	0,12	0,0450	125	8	133	0,014
Уп обр	ТК3-5-2 обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	149	12	161	0,016
Уп обр	Уп обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	81	12	93	0,009
Уп обр	Уп обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	98	12	109	0,011
ТК3-5-5 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Уп обр	ТК3-5-5 обр	107,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	290	12	302	0,031
ТК3-5-6 обр	Уп обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,76	0,15	0,0345	230	12	242	0,025
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	ТК3-5-6 обр	180,0	76 х 3		1	1,0	1,74	0,13	0,0450	917	8	925	0,094
ТК3-5-7 обр	ТК3-5-6 обр	135,0	159 х 4,5		1	1,0	8,02	0,13	0,0348	249	8	257	0,026
Кретьова 13	ТК3-5-7 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	3,16	0,11	0,0400	25	6	31	0,003
ТК3-5-8 обр	ТК3-5-7 обр	136,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	94	3	97	0,010
Кретьова 17	ТК3-5-8 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,86	0,26	0,0416	198	33	231	0,024
ТК3-5-3 обр	ТК3-5-2 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	13,51	0,21	0,0342	257	23	279	0,028
Уп обр	ТК3-5-3 обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
ул.Кретьова, 6 Протон	Уп обр	25,0	108 х 4		1	1,0	5,68	0,20	0,0391	197	20	217	0,022
Уп обр	ТК3-5-3 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	46	8	53	0,005
ТК обр	Уп обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	7,83	0,12	0,0348	88	8	96	0,010
Кретьова 5	ТК обр	14,0	76 х 3		1	1,0	3,22	0,23	0,0441	239	27	266	0,027
Кретьова 7	ТК обр	30,0	76 х 3		1	1,0	4,61	0,33	0,0437	1036	55	1092	0,111
Уп обр	ТК3-5 обр	38,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3599	248	3847	0,392
Уп обр	Уп обр	46,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	4357	248	4605	0,470
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	Уп обр	32,0	108 х 4		1	1,0	19,90	0,70	0,0382	3031	248	3279	0,334
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	ТК3-5 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,93	0,13	0,0506	39	8	47	0,005
Уз обр	ТК3-1 обр	36,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	690	85	775	0,079
Тимирязева 13	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,28	0,41	0,0337	96	85	181	0,018
Тимирязева 13б	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,01	0,00	1,5628	0	0	0	0,000
ТК3 обр	Уп обр	140,0	720 х 10		1	1,0	1171,94	0,85	0,0216	1546	358	1904	0,194
Уп обр	ТК-2 обр	860,0	720 х 10		1	1,0	1171,94	0,85	0,0216	9499	358	9857	1,005
ТК-2 обр	Ут_1187 обр	700,0	720 х 10		1	1,0	1574,64	1,14	0,0216	13932	646	14578	1,487

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-1 обр	Ут_1187 обр	46,0	325 x 8		1	1,0	97,94	0,36	0,0272	266	66	332	0,034
УТК1-1А обр	УТК1-1 обр	210,0	325 x 8		1	1,0	97,94	0,36	0,0272	1216	66	1282	0,131
УТК1-2 обр	УТК1-1А обр	140,0	325 x 8		1	1,0	97,47	0,36	0,0272	803	65	868	0,089
УТК1-2-1 обр	УТК1-2 обр	40,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	124	6	130	0,013
Уз обр	УТК1-2-1 обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	2,08	0,11	0,0428	93	6	99	0,010
Уз обр	Уз обр	60,0	89 x 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	162	5	168	0,017
УТК1-2-2 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	1,93	0,10	0,0430	149	5	154	0,016
УТК1-2-3 обр	УТК1-2-2 обр	56,0	89 x 3,5		1	1,0	1,65	0,09	0,0434	112	4	116	0,012
УТК 1-2-3-4 обр	УТК1-2-3 обр	24,0	89 x 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0455	14	1	15	0,002
ул.Кленовая, 9	УТК 1-2-3-4 обр	120,0	89 x 3,5		1	1,0	0,40	0,02	0,0503	16	0	16	0,002
ул.Береговая, 2а	УТК 1-2-3-4 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	11	2	13	0,001
Кленовая 12	УТК1-2-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0314	0	0	0	0,000
ул.Кленовая, 2	УТК1-2-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,32	0,01	0,0340	0	0	0	0,000
Кленовая 8-1	УТК1-2-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0391	0	0	0	0,000
Уз обр	Кленовая 6	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Кленовая 4	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0758	0	0	0	0,000
УТК1-2-1 обр	Кленовая 3	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-3 обр	УТК1-2 обр	110,0	325 x 8		1	1,0	95,39	0,35	0,0272	604	62	667	0,068
Уз обр	УТК1-3 обр	53,0	89 x 3,5		1	1,0	4,77	0,25	0,0416	845	31	876	0,089
Трудовая1	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0439	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	85,0	89 x 3,5		1	1,0	4,52	0,24	0,0417	1219	28	1247	0,127
Трудовая 3	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0325	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	507	23	530	0,054
Уз обр	Трудовая 5	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	25,0	89 x 3,5		1	1,0	4,05	0,21	0,0418	288	23	311	0,032
Трудовая 7	Уз обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТК1-3-1 обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	3,50	0,18	0,0420	476	17	493	0,050
Береговая 4	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
Береговая 6	УТК1-3-1 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,52	0,01	0,0369	0	0	0	0,000
УТК1-3-2 обр	УТК1-3-1 обр	88,0	89 x 3,5		1	1,0	2,40	0,13	0,0425	364	8	372	0,038
Береговая 7	УТК1-3-2 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0418	0	0	0	0,000
УТК1-3-3 обр	УТК1-3-2 обр	47,0	89 x 3,5		1	1,0	1,64	0,09	0,0434	93	4	96	0,010
Уп обр	УТК1-3-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000
Трудовая 16	Уп обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0421	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Трудовая 14	УТК1-3-3 обр	20,0	159 x 4,5		1	1,0	0,67	0,01	0,0463	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-3-3 обр	10,0	57 x 3		1	1,5	0,71	0,10	0,0513	47	7	54	0,006
ул.Трудовая, 17	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,51	0,11	0,0560	44	6	51	0,005
ул.Трудовая, 13	Уз обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,20	0,04	0,0599	8	1	9	0,001
ул.Трудовая,9	УТК1-3-2 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,50	0,01	0,0349	0	0	0	0,000
УТК1-3А обр	УТК1-3 обр	180,0	219 x 6		1	1,0	90,36	0,75	0,0303	7329	278	7607	0,776
Уп обр	УТК1-3А обр	70,0	57 x 3		1	1,0	0,02	0,00	0,1563	1	0	1	0,000
Дюнная 2	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,02	0,00	0,4596	0	0	0	0,000
УТК1-4 обр	УТК1-3А обр	90,0	219 x 6		1	1,0	90,34	0,75	0,0303	3663	278	3940	0,402
УТК1-4-1 обр	УТК1-4 обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	1,84	0,10	0,0431	103	5	108	0,011
Полевая 4-1	УТК1-4-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,14	0,00	0,0794	0	0	0	0,000
УТК1-4-2 обр	УТК1-4-1 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	1,70	0,09	0,0433	106	4	110	0,011
Полевая 3	УТК1-4-2 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 4-2	УТК1-4-2 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,15	0,00	0,0722	0	0	0	0,000
УТК1-4-3 обр	УТК1-4-2 обр	52,0	89 x 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	65	2	67	0,007
Полевая 5	УТК1-4-3 обр	15,0	38 x 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	99	4	103	0,010
Полевая 6	УТК1-4-3 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0298	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4-3 обр	45,0	89 x 3,5		1	1,0	0,66	0,03	0,0470	15	1	16	0,002
Полевая 8	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,26	0,00	0,0412	0	0	0	0,000
УТК1-4-4 обр	Уз обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	0,39	0,02	0,0504	4	0	4	0,000
Береговая, 18	УТК1-4-4 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
УТК1-5 обр	УТК1-4 обр	90,0	219 x 6		1	1,0	88,14	0,73	0,0303	3487	265	3751	0,383
Уз обр	УТК1-5 обр	87,0	89 x 3,5		1	1,0	1,72	0,09	0,0433	188	4	192	0,020
Ореховая 4	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0630	0	0	0	0,000
Уз обр	Уз обр	30,0	89 x 3,5		1	1,0	1,55	0,08	0,0435	53	3	56	0,006
Ореховая 3	Уз обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
Тк обр	Уз обр	55,0	89 x 3,5		1	1,0	1,24	0,07	0,0442	63	2	65	0,007
Ореховая 7	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Ореховая 8	Тк обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-5-1 обр	Тк обр	42,0	89 x 3,5		1	1,0	0,45	0,02	0,0494	7	0	7	0,001
Береговая 20	УТК1-5-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0460	0	0	0	0,000
Береговая 22	УТК1-5-1 обр	15,0	159 x 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0514	0	0	0	0,000
УТК1-6 обр	УТК1-5 обр	75,0	219 x 6		1	1,0	84,12	0,69	0,0303	2648	241	2889	0,295
УТК1-6-1 обр	УТК1-6 обр	76,0	89 x 3,5		1	1,0	2,96	0,16	0,0422	475	12	487	0,050

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Широкова 1	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0353	0	0	0	0,000
Широкова 4	УТК1-6-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,26	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
Тк обр	Уз обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	1,71	0,09	0,0433	23	4	27	0,003
Широкова 3	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
Уз обр	Тк обр	33,0	89 х 3,5		1	1,0	1,30	0,07	0,0441	42	2	44	0,004
Тк обр	Уз обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	0,62	0,03	0,0473	12	1	13	0,001
Береговая 24	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Береговая 26	Тк обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0322	0	0	0	0,000
Широкова 8	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,40	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 5	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0385	0	0	0	0,000
Широкова 6	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,55	0,01	0,0393	0	0	0	0,000
УТ1-7 обр	УТК1-6 обр	85,0	219 х 6		1	1,0	79,87	0,66	0,0303	2707	217	2924	0,298
УТК1-7а обр	УТ1-7 обр	96,0	219 х 6		1	1,0	69,86	0,58	0,0304	2342	166	2508	0,256
Волгоградская 1а	УТК1-7а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
УТК1-7б обр	УТК1-7а обр	60,0	219 х 6		1	1,0	69,41	0,57	0,0304	1445	164	1609	0,164
Волгоградская 1б	УТК1-7б обр	15,0	159 х 4,5		1	1,5	0,53	0,01	0,0373	0	0	0	0,000
УТК1-8 обр	УТК1-7б обр	110,0	219 х 6		1	1,0	68,63	0,57	0,0304	2590	160	2751	0,280
УТК1-9 обр	УТК1-8 обр	75,0	219 х 6		1	1,0	68,63	0,57	0,0304	1766	160	1926	0,196
УТК1-10 обр	УТК1-9 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	9,45	0,15	0,0346	229	11	240	0,024
УТК1-11 обр	УТК1-10 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	9,45	0,15	0,0346	254	11	265	0,027
УТК1-12 обр	УТК1-11 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	9,45	0,15	0,0346	203	11	214	0,022
УТК1-13 обр	УТК1-12 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	9,45	0,15	0,0346	254	11	265	0,027
УТК1-14 обр	УТК1-13 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	5,76	0,09	0,0354	25	4	29	0,003
УТК1-15 обр	УТК1-14 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	1,23	0,04	0,0428	26	1	27	0,003
Шантарова 1	УТК1-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,8	0,25	0,00	0,0441	0	0	0	0,000
УТК1-16 обр	УТК1-15 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	0,98	0,03	0,0438	8	1	9	0,001
УТК1-17 обр	УТК1-16 обр	240,0	89 х 3,5		1	1,0	0,77	0,04	0,0461	112	1	113	0,012
ул.В.Яна, 20	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
ул.В.Яна, 31	УТК1-17 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Шантарова, 5	УТК1-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0521	0	0	0	0,000
Береговая 61	УТК1-14 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,21	0,03	0,0537	17	0	17	0,002
Уп обр	УТК1-14 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000
Шантарова 3	Уп обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,23	0,00	0,0479	0	0	0	0,000



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Бер-1П обр	УТК1-14 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	4,09	0,06	0,0362	100	2	102	0,010
Бер-1. персп. 2028 (жил.)	Бер-1П обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,09	0,06	0,0362	2	2	5	0,000
УТК 1-13-1 обр	УТК1-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,87	0,03	0,0391	1	0	1	0,000
ул.Сартакова, 4	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0545	5	1	6	0,001
ул.Сартакова, 3	УТК 1-13-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,22	0,03	0,0553	2	0	3	0,000
УТК 1-13-2 обр	УТК 1-13-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,33	0,02	0,0410	0	0	1	0,000
ул.Сартакова, 6	УТК 1-13-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,42	0,06	0,0532	8	2	10	0,001
УТК 1-13-3 обр	УТК 1-13-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0437	0	0	0	0,000
ул.Сартакова,8	УТК 1-13-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,08	0,0521	14	3	17	0,002
УП обр	УТК 1-13-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0307	0	0	0	0,000
ул.Сартакова уч.113	УП обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Бер-2П обр	УТК1-13 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	1,82	0,03	0,0392	21	0	22	0,002
Бер-2. персп. 2028 (жил.)	Бер-2П обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,82	0,03	0,0392	1	0	1	0,000
ул.Береговая,41	УТК1-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	1	0	1	0,000
БерП обр	УТК1-9 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	59,01	0,93	0,0334	479	430	909	0,093
Бер. персп. 2028 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	50,66	0,80	0,0335	353	317	670	0,068
Бер. ТУ 2014 (жил.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Бер. персп. 2023 (с.к.б.)	БерП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	6,96	0,11	0,0297	6	6	12	0,001
Уп обр	УТК1-7б обр	10,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
Береговая 28	Уп обр	54,0	159 х 4,5		1	1,0	0,25	0,00	0,0429	0	0	0	0,000
УТК1-7-1 обр	УТ1-7 обр	37,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2436	131	2567	0,262
УТК1-7-1 обр	Пляжная 14	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-2 обр	УТК1-7-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	9,75	0,51	0,0411	2634	131	2765	0,282
Пляжная 12	УТК1-7-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0352	0	0	0	0,000
УТК1-7-3 обр	УТК1-7-2 обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	9,44	0,50	0,0411	1667	123	1790	0,183
Уп обр	УТК1-7-3 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	10	0	10	0,001
УТК 1-7-3-1 обр	Уп обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	1,59	0,02	0,0399	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 14	УТК 1-7-3-1 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,57	0,01	0,0412	0	0	0	0,000
УТК 1-7-3-2 обр	УТК 1-7-3-1 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	1,02	0,02	0,0428	2	0	2	0,000
ул. Коллекторная 12	УТК 1-7-3-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,54	0,01	0,0387	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК 1-7-3-2 обр	45,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
ул. Коллекторная 10	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
УТК1-7-19 обр	УТК1-7-3 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	1,86	0,03	0,0391	2	0	2	0,000
Пляжная 10	УТК1-7-19 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0574	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-20 обр	УТК1-7-19 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,67	0,03	0,0397	3	0	4	0,000
Пляжная 8	УТК1-7-20 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0589	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	УТК1-7-20 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,49	0,02	0,0403	3	0	3	0,000
Пляжная 3	УТК1-7-21 обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
УТК1-7-21 обр	Пляжная 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-22 обр	УТК1-7-21 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,12	0,02	0,0421	2	0	2	0,000
Пляжная 4	УТК1-7-22 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0512	0	0	0	0,000
УТК1-7-22а обр	УТК1-7-22 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	0	0	0	0,000
Пляжная 1	УТК1-7-22а обр	42,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0326	0	0	0	0,000
Пляжная 2	УТК1-7-22а обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0828	0	0	0	0,000
Береговая 60-2/1	УТК1-7-22а обр	95,0	159 х 4,5		1	1,0	0,31	0,00	0,0355	0	0	0	0,000
УТК1-7-4 обр	УТК1-7-3 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	5,99	0,09	0,0353	94	4	98	0,010
УТК1-7-5 обр	УТК1-7-4 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	0,91	0,01	0,0436	3	0	3	0,000
УТК1-7-6 обр	УТК1-7-5 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-6 обр	Береговая 38	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	УТК1-7-6 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-7 обр	Береговая 40	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	УТК1-7-7 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-8 обр	Береговая 42	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	УТК1-7-8 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
УТК1-7-9 обр	Береговая 44	15,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	УТК1-7-9 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,38	0,01	0,0296	0	0	0	0,000
Береговая 46	Уп обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0537	21	1	23	0,002
УТК1-7-10 обр	УТК1-7-5 обр	23,0	159 х 4,5		1	1,0	0,53	0,01	0,0378	0	0	0	0,000
Береговая 36	УТК1-7-10 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,37	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	УТК1-7-10 обр	26,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-11 обр	Береговая 34	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-11а обр	УТК1-7-11 обр	24,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
Береговая 32	УТК1-7-11а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,17	0,00	0,0651	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	УТК1-7-4 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	9	2	11	0,001
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 9	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-14 обр	Крестьянская 10	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-15 обр	УТК1-7-14 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	4,17	0,07	0,0361	18	2	20	0,002
Крестьянская 7	УТК1-7-15 обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	3,07	0,05	0,0370	4	1	5	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
УТК1-7-15 обр	Крестьянская 8	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	УТК1-7-15 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 5	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-16 обр	Крестьянская 6	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-17 обр	УТК1-7-16 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	1,11	0,02	0,0422	1	0	2	0,000
Крестьянская 3	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0349	2	0	3	0,000
Крестьянская 4	УТК1-7-17 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,23	0,03	0,0567	8	0	8	0,001
УТК1-7-18 обр	УТК1-7-17 обр	35,0	159 х 4,5		1	1,0	0,72	0,01	0,0456	1	0	1	0,000
Крестьянская 1	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Крестьянская 2	УТК1-7-18 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,19	0,03	0,0485	5	0	5	0,001
Ут_177 обр	УТК1-7-18 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	0,34	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
ул.Береговая,63	Ут_177 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,34	0,05	0,0543	17	1	18	0,002
УТК1-7-13 обр	УТК1-7-4 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	0,90	0,01	0,0437	1	0	1	0,000
УТК1-7-13 обр	Крестьянская 12	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
УТК1-7-12 обр	УТК1-7-13 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	0,64	0,01	0,0456	0	0	1	0,000
УТК1-7-12а обр	УТК1-7-12 обр	25,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 16	УТК1-7-12а обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,24	0,00	0,0451	0	0	0	0,000
Крестьянская 14	УТК1-7-12 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,39	0,01	0,0294	0	0	0	0,000
ул.Крестьянская, 11	УТК1-7-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0407	0	0	0	0,000
Уп обр	УТ1-7 обр	51,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	2	0	2	0,000
Тк обр	Уп обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	0	0	1	0,000
Уз обр	Тк обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0361	1	0	1	0,000
Уз обр	ул.Волгоградская, 2	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Волгоградская, 3	Уз обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	0,27	0,00	0,0404	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-6 обр	61,0	89 х 3,5		1	1,0	1,29	0,07	0,0441	75	2	77	0,008
Уз обр	Уз обр	71,0	89 х 3,5		1	1,0	0,88	0,05	0,0456	42	1	43	0,004
ул.Широкова, 2а	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,43	0,01	0,0301	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 2б	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
ул.Широкова, 1а	Уз обр	15,0	159 х 4,5		1	1,0	0,41	0,01	0,0295	0	0	0	0,000
Тк обр	УТК1-5 обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	2,29	0,12	0,0426	227	7	234	0,024
Тк обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	1,39	0,07	0,0439	86	3	89	0,009
Уп обр	Тк обр	60,0	89 х 3,5		1	1,0	0,70	0,04	0,0467	23	1	24	0,002
Аб_64	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000
Аб_63	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,70	0,01	0,0460	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Ореховая, 2а	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,44	0,01	0,0304	0	0	0	0,000
ул.Ореховая,5	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,46	0,01	0,0319	0	0	0	0,000
Уз обр	УТК1-4 обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0509	6	0	6	0,001
Уз обр	Уп обр	55,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	ул.Полевая,2	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Полевая,2а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,36	0,01	0,0302	0	0	0	0,000
ул.Пляжная, 29	УТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,26	0,08	0,0615	33	4	37	0,004
Ут_75 обр	УТК1-1А обр	133,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	291	2	293	0,030
Кызыльская 6	Ут_75 обр	12,0	57 х 3		1	1,0	0,48	0,07	0,0526	26	2	28	0,003
ТК2-1 обр	ТК-2 обр	66,0	530 х 8		1	1,0	402,70	0,54	0,0235	439	145	584	0,060
ТК2-2 обр	ТК2-1 обр	75,0	530 х 8		1	1,0	391,76	0,52	0,0235	472	137	609	0,062
ТК2-2-1 обр	ТК2-2 обр	58,0	273 х 7		1	1,0	69,84	0,37	0,0286	434	68	502	0,051
ТК2-2-2 обр	ТК2-2-1 обр	100,0	273 х 7		1	1,0	69,84	0,37	0,0286	749	68	816	0,083
УЗ обр	ТК2-2-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	7,78	0,12	0,0348	35	7	42	0,004
ул.Трегубенко, 64	УЗ обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	2,22	0,03	0,0383	1	1	2	0,000
Ут_2627 обр	УЗ обр	55,0	159 х 4,5		1	1,0	5,56	0,09	0,0354	50	4	53	0,005
Ут_2628 обр	Ут_2627 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	151	7	157	0,016
ул.Трегубенко, 68	Ут_2628 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	3,31	0,12	0,0399	14	7	21	0,002
ул.Трегубенко, 66	Ут_2627 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,24	0,04	0,0382	1	1	1	0,000
ТК2-2-2-1 обр	ТК2-2-2 обр	98,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	225	10	235	0,024
Трегубенко 62	ТК2-2-2-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,98	0,14	0,0346	12	10	21	0,002
ТК2-2-3 обр	ТК2-2-2 обр	130,0	273 х 7		1	1,0	53,08	0,28	0,0288	565	39	604	0,062
Уп обр	ТК2-2-3 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	704	15	719	0,073
ул.Кретьова, 20 Школа № 16	Уп обр	100,0	108 х 4		1	1,0	4,89	0,17	0,0393	587	15	602	0,061
ТК2-2-3А обр	ТК2-2-3 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-4 обр	ТК2-2-3А обр	36,0	219 х 6		1	1,0	37,63	0,31	0,0307	257	48	305	0,031
ТК2-2-5 обр	ТК2-2-4 обр	36,0	219 х 6		1	1,0	32,81	0,27	0,0307	196	37	233	0,024
Уп обр	ТК2-2-5 обр	50,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	270	36	306	0,031
ТК2-2-6 обр	Уп обр	35,0	219 х 6		1	1,0	32,68	0,27	0,0308	189	36	225	0,023
Тимирязева 17	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	13,47	0,30	0,0359	334	46	381	0,039
Уз обр	ТК2-2-6 обр	25,0	133 х 4		1	1,0	19,20	0,43	0,0357	674	94	769	0,078
Тимирязева 19	Уз обр	5,0	133 х 4		1	1,0	18,98	0,43	0,0357	132	92	224	0,023
Тимирязева 15/4	Уз обр	45,0	133 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0401	0	0	0	0,000
ул.Тимирязева, 23а	ТК2-2-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,13	0,00	0,0809	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тимирязева 21	ТК2-2-4 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,82	0,25	0,0416	196	32	228	0,023
ТК2-2-7 обр	ТК2-2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	16	14	30	0,003
ТК2-2-8 обр	ТК2-2-7 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	127	14	140	0,014
Кретьова 15	ТК2-2-8 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	5,59	0,20	0,0391	229	20	248	0,025
ул.Кретьова, 19 Д/С Росинка	ТК2-2-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,98	0,08	0,0357	4	3	7	0,001
ТК2-3 обр	ТК2-2 обр	154,0	530 х 8		1	1,0	319,34	0,43	0,0236	646	91	737	0,075
Тругубенко 60	ТК2-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	8,83	0,14	0,0347	11	10	21	0,002
ул.Тругубенко, 63	ТК2-3 обр	242,0	76 х 3		1	1,0	9,19	0,66	0,0433	32938	220	33158	3,381
ТК2-4 обр	ТК2-3 обр	272,0	530 х 8		1	1,0	301,32	0,40	0,0236	1016	81	1098	0,112
ТК2-4-1 обр	ТК2-4 обр	28,0	159 х 4,5		1	1,0	25,69	0,40	0,0337	513	81	594	0,061
ТК2-4-2 обр	ТК2-4-1 обр	67,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	115	7	122	0,012
Кретьова 16	ТК2-4-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,73	0,12	0,0349	9	7	16	0,002
Тругубенко 56	ТК2-4-1 обр	8,0	159 х 4,5		1	1,5	17,96	0,28	0,0339	72	60	132	0,013
Уп обр	ТК2-4 обр	150,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	3653	48	3701	0,377
Уп обр	Уп обр	270,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	6575	48	6623	0,675
ул.Тругубенко, 54	Уп обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	5,91	0,31	0,0414	122	48	170	0,017
УТ -1 обр	ТК2-4 обр	32,0	159 х 4,5		1	1,0	50,17	0,79	0,0335	2219	311	2530	0,258
Уп обр	УТ -1 обр	62,0	159 х 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	208	15	223	0,023
УТ 2 обр	Уп обр	16,0	159 х 4,5		1	1,0	10,88	0,17	0,0344	54	15	68	0,007
Тругубенко 59	УТ 2 обр	6,0	89 х 3,5		1	1,0	3,80	0,20	0,0418	61	20	81	0,008
Уп обр	УТ 2 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
УТ 1* обр	Уп обр	20,0	108 х 4		1	1,0	7,08	0,25	0,0389	244	31	275	0,028
Тругубенко 61	УТ 1* обр	36,0	76 х 3		1	1,0	7,08	0,51	0,0435	2918	131	3048	0,311
8мкрП обр	УТ -1 обр	230,0	159 х 4,5		0,5	1,0	39,28	0,62	0,0275	8037	191	8228	0,839
8мкр. персп. 2028 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	9,47	0,15	0,0291	11	11	22	0,002
8мкр. ТУ 2014 (с.к.б.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	28,98	0,46	0,0277	96	104	199	0,020
8мкр. ТУ 2013 (жил.)	8мкрП обр	5,0	159 х 4,5		0,5	1,0	0,84	0,01	0,0411	0	0	0	0,000
ТК2-4А обр	ТК2-4 обр	176,0	530 х 8		1	1,0	219,56	0,29	0,0237	351	43	394	0,040
УТ-2* обр	ТК2-4А обр	80,0	57 х 3		1	1,0	4,42	0,60	0,0488	13807	180	13987	1,426
Уп обр	УТ-2* обр	90,0	57 х 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	6254	72	6326	0,645
Уп обр	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,80	0,38	0,0491	347	72	420	0,043
Тругубенко 61А	Уп обр	37,0	76 х 3		1	1,0	2,80	0,20	0,0443	476	20	496	0,051
ул Тругубенко,55	УТ-2* обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,62	0,03	0,0398	0	0	1	0,000
ТК2-5 обр	ТК2-4А обр	190,0	530 х 8		1	1,0	215,14	0,29	0,0238	364	41	405	0,041

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК2-5-1 обр	ТК2-5 обр	206,0	530 х 8		1	1,0	82,02	0,11	0,0245	59	6	65	0,007
Народная 20-2	ТК2-5-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,13	0,01	0,0402	0	0	0	0,000
ТК2-5-1-1 обр	ТК2-5-1 обр	48,0	159 х 4,5		1	1,0	25,27	0,40	0,0337	851	79	930	0,095
Уп обр	ТК2-5-1-1 обр	18,0	89 х 3,5		1	1,0	14,88	0,78	0,0409	2748	306	3054	0,311
Народная 7	Уп обр	5,0	57 х 3		1	1,0	10,15	1,38	0,0485	4523	951	5474	0,558
Ут_2650 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	4,73	0,64	0,0488	3953	207	4160	0,424
Аб_1069	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
ул.Трегубенко, 54а	Ут_2650 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	4,37	0,59	0,0488	845	177	1021	0,104
Народная 3	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,01	0,21	0,0418	57	22	79	0,008
Уз обр	ТК2-5-1-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,38	0,34	0,0413	142	56	198	0,020
Народная 5а	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,36	0,02	0,0508	1	0	1	0,000
Народная 5	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	6,02	0,32	0,0414	127	50	177	0,018
ТК2-5-2 обр	ТК2-5-1 обр	126,0	426 х 9		1	1,0	56,62	0,12	0,0260	58	7	65	0,007
ул.Народная, 15	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,94	0,06	0,0363	2	2	4	0,000
Народная 28-1	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1260	0	0	0	0,000
Народная 26-2	ТК2-5-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,09	0,00	0,1170	0	0	0	0,000
ТК2-5-3 обр	ТК2-5-2 обр	163,0	426 х 9		1	1,0	52,51	0,11	0,0261	65	6	71	0,007
ТК1 обр	ТК2-5-3 обр	77,0	108 х 4		1	1,0	1,07	0,04	0,0434	24	1	25	0,003
ТК3 обр	ТК1 обр	29,0	45 х 2,5		1	1,0	0,24	0,05	0,0589	59	1	61	0,006
Уп обр	ТК3 обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	5	0	5	0,001
Калинина 55	Уп обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,11	0,02	0,0318	1	0	2	0,000
Уз обр	ТК3 обр	16,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	6	0	6	0,001
Уз обр	Калинина 53а	31,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Калинина 53	Уз обр	20,0	45 х 2,5		1	1,0	0,13	0,03	0,0374	7	0	8	0,001
ТК2 обр	ТК1 обр	49,0	108 х 4		1	1,0	0,48	0,02	0,0486	3	0	4	0,000
Спортивная 38	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 38А	ТК2 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,17	0,04	0,0584	5	1	6	0,001
Спортивная 33	ТК2 обр	10,0	45 х 2,5		1	1,0	0,15	0,03	0,0492	7	1	7	0,001
ул.Калинина,41	ТК1 обр	5,0	45 х 2,5		1	1,0	0,35	0,08	0,0572	22	3	25	0,003
ТК2-5-4 обр	ТК2-5-3 обр	48,0	219 х 6		1	1,0	40,37	0,33	0,0306	394	55	450	0,046
Ут_1175 обр	ТК2-5-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ул.Ванеева, 29	Ут_1175 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,38	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
ТК2-5-5 обр	ТК2-5-4 обр	49,0	219 х 6		1	1,0	38,99	0,32	0,0306	375	52	427	0,044
Ванеева 27	ТК2-5-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,18	0,05	0,0369	2	1	3	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2-5-6 обр	TK2-5-5 обр	55,0	219 x 6		1	1,0	35,81	0,30	0,0307	356	44	400	0,041
Ванеева 25	TK2-5-6 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,16	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
TK2-5-7 обр	TK2-5-6 обр	90,0	219 x 6		1	1,0	32,65	0,27	0,0308	485	36	522	0,053
Уп обр	TK2-5-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	2359	132	2491	0,254
TK2-5-8 обр	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	32,65	0,51	0,0336	147	132	279	0,028
Кретьова 9	TK2-5-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	17,98	0,28	0,0339	45	40	85	0,009
Кретьова 8	TK2-5-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,79	0,06	0,0364	2	2	4	0,000
Ванеева 23	TK2-5-8 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,5	3,06	0,05	0,0371	1	2	3	0,000
ул.Кретьова, 4	TK2-5-8 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	7,82	1,06	0,0486	2693	566	3258	0,332
ул.Народная, 11в	TK2-5-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	3,24	0,05	0,0369	2	1	3	0,000
TK2-5-9 обр	TK2-5-3 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	7,82	0,12	0,0348	9	8	16	0,002
Народная 13	TK2-5-9 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	4,89	0,08	0,0357	4	3	6	0,001
TK 2-5-10 обр	TK2-5-9 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
TK 2-5-11 обр	TK 2-5-10 обр	57,0	159 x 4,5		1	1,0	2,93	0,05	0,0372	15	1	16	0,002
Народная 13в	TK 2-5-11 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	2,93	0,10	0,0401	11	5	16	0,002
Уз обр	TK2-5 обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0582	0	0	0	0,000
Народная, 12-2	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,06	0,00	0,1752	0	0	0	0,000
Народная 14	Уз обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,12	0,00	0,0871	0	0	0	0,000
ТарП обр	TK2-5 обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	132,94	2,09	0,0333	96896	2182	99078	10,103
Тар. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ТарП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	73,36	1,15	0,0334	739	665	1404	0,143
Тар. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ТарП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	49,56	0,78	0,0335	338	303	642	0,065
Тар. план. р-н персп. 2015 (с.к.б.)	ТарП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	10,02	0,16	0,0345	14	12	27	0,003
ул.Трегубенко, 67	TK2-2 обр	50,0	89 x 3,5		1	1,0	2,57	0,14	0,0424	237	9	246	0,025
TK2-1-1 обр	TK2-1 обр	94,0	159 x 4,5		1	1,0	10,00	0,16	0,0345	267	12	279	0,028
TK2-1-2 обр	TK2-1-1 обр	44,0	108 x 4		1	1,0	10,00	0,35	0,0386	1061	62	1123	0,115
Тимирязева 33	TK2-1-2 обр	44,0	89 x 3,5		1	1,0	3,37	0,18	0,0420	355	16	371	0,038
TK2-1-3 обр	TK2-1-2 обр	40,0	108 x 4		1	1,0	6,62	0,23	0,0389	427	27	454	0,046
Тимирязева 35	TK2-1-3 обр	32,0	89 x 3,5		1	1,0	3,33	0,18	0,0420	252	15	267	0,027
TK2-1-4 обр	TK2-1-3 обр	30,0	108 x 4		1	1,0	3,29	0,12	0,0399	81	7	88	0,009
Тимирязева 31	TK2-1-4 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	3,29	0,17	0,0420	77	15	92	0,009
УЗ обр	TK2-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,94	0,13	0,0506	41	8	49	0,005
ул.Тимирязева,33 в	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0553	4	1	5	0,000
ул.Тимирязева,33 б	УЗ обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,66	0,09	0,0515	20	4	24	0,002
TK 4-1 обр	TK-4 обр	90,0	325 x 8		1	1,0	303,65	1,12	0,0269	4951	632	5584	0,569

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-2 обр	ТК 4-1 обр	140,0	325 x 8		1	1,0	236,87	0,88	0,0269	4694	385	5079	0,518
ТК 4-3 обр	ТК 4-2 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	166,94	0,62	0,0270	1670	191	1861	0,190
ТК 4-4 обр	ТК 4-3 обр	100,0	325 x 8		1	1,0	145,19	0,54	0,0270	1265	145	1410	0,144
ТК 4-5 обр	ТК 4-4 обр	120,0	325 x 8		1	1,0	133,93	0,50	0,0271	1293	123	1416	0,144
ТК 4-6 обр	ТК 4-5 обр	110,0	219 x 6		1	1,0	53,67	0,44	0,0305	1589	98	1687	0,172
ТК 4-7 обр	ТК 4-6 обр	110,0	219 x 6		1	1,0	32,49	0,27	0,0308	588	36	623	0,064
ТК 4-7-1 обр	ТК 4-7 обр	100,0	219 x 6		1	1,0	16,52	0,14	0,0314	141	9	150	0,015
Ут_2548 обр	ТК 4-7-1 обр	150,0	159 x 4,5		1	1,0	15,16	0,24	0,0341	966	28	995	0,101
Ут_2549 обр	Ут_2548 обр	140,0	133 x 4		1	1,0	10,09	0,23	0,0362	1057	26	1083	0,110
ТК 4-7-2 обр	Ут_2549 обр	65,0	108 x 4		1	1,0	5,16	0,18	0,0392	424	17	440	0,045
ул. Гагарина 25	ТК 4-7-2 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
Комарова 7а магазин	ТК 4-7-2 обр	62,0	108 x 4		1	1,0	0,30	0,01	0,0322	1	0	1	0,000
ул. Гагарина 23	Ут_2549 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	4,94	0,17	0,0392	30	15	45	0,005
ул. Гагарина 21	Ут_2548 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	31	16	47	0,005
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	ТК 4-7-1 обр	50,0	76 x 3		1	1,0	1,37	0,10	0,0456	158	5	163	0,017
ТК 4-8 обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	13,78	0,22	0,0341	427	23	451	0,046
проезд Сафьяновых 2 (П/с)	ТК 4-8 обр	61,0	89 x 3,5		1	1,0	3,23	0,17	0,0421	451	14	465	0,047
Ут_2545 обр	ТК 4-8 обр	22,0	159 x 4,5		1	1,0	10,56	0,17	0,0344	69	14	83	0,008
ул. Гагарина 19	Ут_2545 обр	10,0	89 x 3,5		1	1,0	4,89	0,26	0,0416	168	33	201	0,020
Ут_2546 обр	Ут_2545 обр	146,0	159 x 4,5		1	1,0	5,66	0,09	0,0354	136	4	140	0,014
ул. Гагарина 15	Ут_2546 обр	5,0	89 x 3,5		1	1,0	4,97	0,26	0,0416	87	34	121	0,012
ул. Абаканская 63 (Крытый рынок)	Ут_2546 обр	96,0	108 x 4		1	1,0	0,69	0,02	0,0459	13	0	13	0,001
Уп обр	ТК 4-7 обр	80,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	5	0	5	0,000
Уп обр	Уп обр	260,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	15	0	15	0,002
Уп обр	Уп обр	130,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	8	0	8	0,001
Абаканская 71	Уп обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	1,31	0,02	0,0411	0	0	1	0,000
Гагарина 16	ТК 4-7 обр	90,0	57 x 3		1	1,0	0,88	0,12	0,0508	634	7	641	0,065
Ут_2542 обр	ТК 4-6 обр	18,0	108 x 4		1	1,0	16,35	0,58	0,0383	1153	167	1320	0,135
проезд Сафьяновых 6	Ут_2542 обр	5,0	108 x 4		1	1,0	11,40	0,40	0,0385	156	81	238	0,024
проезд Сафьяновых 4	Ут_2542 обр	125,0	108 x 4		1	1,0	4,95	0,17	0,0392	750	15	766	0,078
проезд Сафьяновых 1	ТК 4-6 обр	8,4	89 x 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	138	32	170	0,017
ТК 4-5-1 обр	ТК 4-5 обр	144,0	219 x 6		1	1,0	46,88	0,39	0,0305	1590	75	1665	0,170
проезд Сафьяновых 10 (П/с №22)	ТК 4-5-1 обр	70,0	108 x 4		1	1,0	3,38	0,12	0,0398	199	7	206	0,021
проезд Сафьяновых 8	ТК 4-5-1 обр	7,0	108 x 4		1	1,0	3,76	0,13	0,0396	24	9	33	0,003



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ТК 4-5-2 обр	ТК 4-5-1 обр	296,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	12912	195	13107	1,337
проезд Сафьяновых 12	ТК 4-5-2 обр	13,7	108 х 4		1	1,0	4,74	0,17	0,0393	76	14	90	0,009
Тк 4-5-3 обр	ТК 4-5-2 обр	96,0	159 х 4,5		1	1,0	35,01	0,55	0,0336	3253	151	3405	0,347
ул. Абаканская 59	Тк 4-5-3 обр	83,0	108 х 4		1	1,0	23,41	0,83	0,0382	10860	343	11202	1,142
ул. Абаканская 61	Тк 4-5-3 обр	85,0	108 х 4		1	1,0	11,60	0,41	0,0385	2754	84	2839	0,289
ТК 4-5-4 обр	ТК 4-5 обр	130,0	219 х 6		1	1,0	33,37	0,28	0,0307	732	38	770	0,079
проезд Сафьяновых 3	ТК 4-5-4 обр	14,0	89 х 3,5		1	1,0	3,17	0,17	0,0421	100	14	114	0,012
ТК 4-5-5 обр	ТК 4-5-4 обр	46,0	219 х 6		1	1,0	30,20	0,25	0,0308	213	31	244	0,025
проезд Сафьяновых 5	ТК 4-5-5 обр	22,0	89 х 3,5		1	1,0	4,96	0,26	0,0416	380	34	414	0,042
ТК 4-5-6 обр	ТК 4-5-5 обр	90,0	159 х 4,5		1	1,0	25,24	0,40	0,0337	1592	79	1670	0,170
ул. Комарова 1 (Д/с)	ТК 4-5-6 обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	491	32	524	0,053
ТК 4-5-7 обр	ТК 4-5-6 обр	90,0	133 х 4		1	1,0	20,40	0,46	0,0357	2739	107	2845	0,290
Ут_2539 обр	ТК 4-5-7 обр	12,0	133 х 4		1	1,0	16,48	0,37	0,0358	239	70	309	0,031
ул. Комарова 3	Ут_2539 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,84	0,17	0,0393	29	15	43	0,004
Ут_2540 обр	Ут_2539 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	11,64	0,41	0,0385	1956	85	2040	0,208
ул. Комарова 5	Ут_2540 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,78	0,17	0,0393	28	14	42	0,004
ул. Комарова 7	Ут_2540 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	6,85	0,24	0,0389	1028	29	1057	0,108
Комарова 5а	ТК 4-5-7 обр	93,0	108 х 4		1	1,0	3,92	0,14	0,0396	354	10	364	0,037
проезд Сафьяновых 14	ТК 4-4 обр	35,0	108 х 4		1	1,0	11,26	0,40	0,0385	1069	79	1148	0,117
ТК 4-3-1 обр	ТК 4-3 обр	114,0	159 х 4,5		1	1,0	21,75	0,34	0,0338	1500	58	1559	0,159
проезд Сафьяновых 18	ТК 4-3-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	3,84	0,20	0,0418	52	20	73	0,007
проезд Сафьяновых 20 (Д/с №25)	ТК 4-3-1 обр	78,0	76 х 3		1	1,0	3,38	0,24	0,0440	1457	30	1486	0,152
ТК 4-3-2 обр	ТК 4-3-1 обр	132,0	133 х 4		1	1,0	14,52	0,33	0,0359	2047	54	2101	0,214
проезд Сафьяновых 16	ТК 4-3-2 обр	3,0	108 х 4		1	1,0	4,98	0,18	0,0392	18	16	34	0,003
ул. Абаканская 57	ТК 4-3-2 обр	216,0	133 х 4		1	1,0	9,54	0,22	0,0362	1460	23	1483	0,151
проезд Сафьяновых 22	ТК 4-2 обр	22,0	108 х 4		1	1,0	9,35	0,33	0,0386	465	55	519	0,053
ТК 4-2-1 обр	ТК 4-2 обр	310,0	219 х 6		1	1,0	60,58	0,50	0,0304	5697	125	5821	0,594
пр.Сафьяновых, 15	ТК 4-2-1 обр	7,0	89 х 3,5		1	1,0	5,10	0,27	0,0415	127	36	163	0,017
проезд Сафьяновых 9	ТК 4-2-1 обр	11,5	89 х 3,5		1	1,0	3,54	0,19	0,0419	102	17	119	0,012
Тк 4-2-2 обр	ТК 4-2-1 обр	98,0	159 х 4,5		1	1,0	51,95	0,82	0,0335	7284	333	7617	0,777
школа ул.Сафьяновых,12	Тк 4-2-2 обр	73,0	108 х 4		1	1,0	15,37	0,54	0,0383	4135	148	4283	0,437
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	Тк 4-2-2 обр	150,0	108 х 4		1	1,0	3,82	0,14	0,0396	543	9	552	0,056
ТК 4-2-3 обр	Тк 4-2-2 обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	32,75	0,51	0,0336	890	132	1023	0,104
ул. Комарова 9	ТК 4-2-3 обр	132,0	133 х 4		1	1,0	15,66	0,35	0,0358	2376	63	2439	0,249

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул. Комарова 11	ТК 4-2-3 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,0	5,06	0,27	0,0415	287	35	322	0,033
ТК 4-2-4 обр	ТК 4-2-3 обр	100,0	133 х 4		1	1,0	12,04	0,27	0,0360	1069	37	1106	0,113
ул. Комарова 13	ТК 4-2-4 обр	11,0	89 х 3,5		1	1,0	4,83	0,25	0,0416	180	32	212	0,022
ул. Комарова 15	ТК 4-2-4 обр	58,0	89 х 3,5		1	1,0	7,21	0,38	0,0413	2096	72	2168	0,221
ТК 4-1-2 обр	ТК 4-1 обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	49,34	0,78	0,0335	12746	301	13046	1,330
ул. Тимирязева 18	ТК 4-1-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,86	0,08	0,0357	3	3	6	0,001
ул. Тимирязева 16	ТК 4-1-2 обр	20,0	159 х 4,5		1	1,0	21,80	0,34	0,0338	265	59	323	0,033
Уз Тим 14 обр	ТК 4-1-2 обр	38,0	159 х 4,5		1	1,0	22,67	0,36	0,0338	543	63	607	0,062
ул. Тимирязева 14	Уз Тим 14 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	10,21	0,54	0,0411	361	144	505	0,052
ул.Абаканская 55	Уз Тим 14 обр	140,0	89 х 3,5		1	1,0	12,46	0,66	0,0410	15026	215	15241	1,554
ТК 4-1-1 обр	ТК 4-1 обр	50,0	133 х 4		1	1,0	17,44	0,39	0,0358	1114	78	1192	0,122
Ут_2519 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	5,01	0,18	0,0392	369	16	384	0,039
проезд Сафьяновых 7	Ут_2519 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,85	0,17	0,0393	29	15	44	0,004
проезд Сафьяновых 7А	Ут_2519 обр	26,0	108 х 4		1	1,0	0,15	0,01	0,0482	0	0	0	0,000
Ут_2520 обр	ТК 4-1-1 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	12,44	0,44	0,0385	2231	97	2328	0,237
ул. Тимирязева 20	Ут_2520 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,97	0,18	0,0392	30	15	46	0,005
ул. Тимирязева 24	Ут_2520 обр	60,0	108 х 4		1	1,0	7,47	0,26	0,0388	812	35	847	0,086
Уз обр	ТК-4 обр	55,0	108 х 4		1	1,0	37,82	1,34	0,0381	18728	894	19622	2,001
Тимирязева 9а	Уз обр	5,0	108 х 4		1	1,0	17,40	0,62	0,0383	363	189	552	0,056
Тимирязева 9	Уз обр	55,0	108 х 4		1	1,0	20,41	0,72	0,0382	5479	261	5740	0,585
Рынок Абаканский 53 (22а, 25, 6, 7, 9, 9а, 1)	ТК-6 обр	5,0	57 х 3		1	1,8	2,37	0,32	0,0492	250	93	344	0,035
ул.Абаканская 60; 60А	ТК-7 обр	64,0	108 х 4		1	1,0	10,32	0,36	0,0386	1643	67	1710	0,174
ТК-9-1 обр	ТК-9 обр	80,0	325 х 8		1	1,0	170,82	0,63	0,0270	1399	200	1599	0,163
Тимирязева 9	ТК-9-1 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	3,20	0,17	0,0421	290	14	304	0,031
ТК-9-2 обр	ТК-9-1 обр	120,0	325 х 8		1	1,0	160,52	0,59	0,0270	1854	177	2031	0,207
УЗ обр	ТК-9-2 обр	20,0	89 х 3,5		1	1,0	9,22	0,49	0,0411	1180	118	1297	0,132
ул.Тимирязева, 10	УЗ обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	36	21	56	0,006
Уз обр	УЗ обр	75,0	76 х 3		1	1,0	6,06	0,44	0,0435	4461	96	4557	0,465
ул.Тимирязева, 12	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,43	0,29	0,0415	103	61	164	0,017
ул.Тимирязева, 12А	Уз обр	90,0	89 х 3,5		1	1,5	0,63	0,03	0,0473	28	1	29	0,003
ТК-9-3 обр	ТК-9-2 обр	118,0	273 х 7		1	1,0	151,30	0,80	0,0283	4108	318	4426	0,451
Сургуладзе 1	ТК-9-3 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	2,30	0,12	0,0426	133	7	140	0,014
ТК-9-4 обр	ТК-9-3 обр	70,0	273 х 7		1	1,0	149,00	0,79	0,0284	2364	308	2672	0,272
ТК-9-5 обр	ТК-9-4 обр	65,0	219 х 6		1	1,0	113,76	0,94	0,0303	4187	441	4628	0,472

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сургаладзе 5	ТК-9-5 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,70	0,25	0,0416	77	31	108	0,011
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	ТК-9-5 обр	42,0	108 х 4		1	1,0	9,85	0,35	0,0386	983	61	1044	0,106
ТК-9-6 обр	ТК-9-5 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	99,21	0,82	0,0303	3924	335	4259	0,434
ул.Сургаладзе, 9	ТК-9-6 обр	24,0	76 х 3		1	1,5	3,20	0,23	0,0441	403	40	443	0,045
ТК-9-7 обр	ТК-9-6 обр	84,0	219 х 6		1	1,0	96,02	0,79	0,0303	3859	314	4173	0,426
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	ТК-9-7 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	14,41	0,23	0,0341	466	26	492	0,050
ТК-9-8 обр	ТК-9-7 обр	55,0	219 х 6		1	1,0	81,61	0,67	0,0303	1828	227	2055	0,210
ТК-9-8-1 обр	ТК-9-8 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	30,29	0,48	0,0336	3049	113	3162	0,322
Сургаладзе 11	ТК-9-8-1 обр	50,0	108 х 4		1	1,0	3,12	0,11	0,0400	122	6	128	0,013
Сургаладзе 13	ТК-9-8-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	4,87	0,26	0,0416	199	33	232	0,024
ТК -9-8-2 обр	ТК-9-8-1 обр	76,0	159 х 4,5		1	1,0	22,30	0,35	0,0338	1051	61	1113	0,113
Абаканская 74	ТК -9-8-2 обр	38,0	89 х 3,5		1	1,0	8,55	0,45	0,0412	1927	101	2029	0,207
Уз Абаканская 70 обр	ТК -9-8-2 обр	16,0	89 х 3,5		1	1,5	12,70	0,67	0,0410	1784	335	2118	0,216
Абаканская 70	Уз Абаканская 70 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	5,44	0,29	0,0415	104	61	165	0,017
Абаканская 68	Уз Абаканская 70 обр	80,0	89 х 3,5		1	1,0	7,26	0,38	0,0413	2932	73	3005	0,306
Абаканская 70 а; 70Б	ТК -9-8-2 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,0	1,05	0,06	0,0448	33	2	35	0,004
ТК-9-9 обр	ТК-9-8 обр	130,0	159 х 4,5		1	1,0	51,11	0,80	0,0335	9354	323	9677	0,987
Сургаладзе 8	ТК-9-9 обр	143,0	108 х 4		1	1,5	3,38	0,12	0,0398	406	11	417	0,042
ТК-9-9-1 обр	ТК-9-9 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	8,24	0,43	0,0412	2355	94	2449	0,250
Сургаладзе 15	ТК-9-9-1 обр	13,0	89 х 3,5		1	1,0	4,72	0,25	0,0416	203	31	234	0,024
Сургаладзе 17	ТК-9-9-1 обр	8,0	89 х 3,5		1	1,5	3,52	0,19	0,0419	70	26	96	0,010
ТК-9-10 обр	ТК-9-9 обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	39,50	0,62	0,0335	1723	193	1915	0,195
Гагарина 5	ТК-9-10 обр	18,0	108 х 4		1	1,0	7,07	0,25	0,0389	218	31	249	0,025
Гагарина 9	ТК-9-10 обр	17,0	108 х 4		1	1,0	5,06	0,18	0,0392	107	16	123	0,013
Уп обр	ТК-9-10 обр	50,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1039	93	1131	0,115
Тк обр	Уп обр	77,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	1600	93	1692	0,173
Уп обр	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
ТК-9-10А обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	27,37	0,43	0,0337	104	93	196	0,020
Гагарина 11	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,77	0,15	0,0345	14	12	25	0,003
Абаканская 78	ТК-9-10А обр	25,0	108 х 4		1	1,0	4,18	0,15	0,0395	108	11	118	0,012
ТК-9-10-1 обр	ТК-9-10А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	7,00	0,11	0,0350	7	6	13	0,001
Гагарина 13	ТК-9-10-1 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	89	19	109	0,011
Абаканская 72	ТК-9-10-1 обр	126,0	76 х 3		1	1,0	3,25	0,23	0,0441	2186	28	2213	0,226
УТ_2609 обр	ТК-9-10А обр	165,0	108 х 4		1	1,0	6,42	0,23	0,0389	1658	26	1684	0,172

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. diam.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Абаканская 86	Ут_2609 обр	100,0	108 х 4		1	1,0	6,20	0,22	0,0390	936	24	960	0,098
Абаканская 80А	Ут_2609 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	0,23	0,01	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Сургуладзе, 15а	ТК-9-8 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0515	0	0	0	0,000
ТК-9-4-1 обр	ТК-9-4 обр	110,0	159 х 4,5		1	1,0	35,23	0,55	0,0336	3775	153	3928	0,401
Сургаладзе 3	ТК-9-4-1 обр	12,0	89 х 3,5		1	1,0	5,44	0,29	0,0415	248	41	289	0,029
ТК-9-4-2 обр	ТК-9-4-1 обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	29,80	0,47	0,0336	1722	110	1831	0,187
Абаканская 66	ТК-9-4-2 обр	22,0	76 х 3		1	1,5	8,45	0,61	0,0434	2535	279	2814	0,287
Уп обр	ТК-9-4-2 обр	132,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	555	18	574	0,059
ТК-9-4-3 обр	Уп обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	12,21	0,19	0,0343	21	18	39	0,004
Абаканская 62 б	ТК-9-4-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	1,59	0,08	0,0435	9	5	15	0,001
Уз Абаканская 62 обр	ТК-9-4-3 обр	31,0	89 х 3,5		1	1,5	10,62	0,56	0,0410	2419	234	2653	0,271
Абаканская 62	Уз Абаканская 62 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	9,17	0,48	0,0411	292	175	466	0,048
ТК-9-4-4 обр	Уз Абаканская 62 обр	120,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	184	4	189	0,019
Абаканская 62А	ТК-9-4-4 обр	9,0	89 х 3,5		1	1,5	1,44	0,08	0,0437	14	4	18	0,002
Абаканская 64	ТК-9-4-2 обр	110,0	57 х 3		1	1,5	4,89	0,66	0,0487	23216	331	23547	2,401
Сургаладзе 7	ТК-9-4-2 обр	23,0	76 х 3		1	1,0	4,25	0,31	0,0438	676	47	723	0,074
Уз обр	ТК-9-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	7,10	0,11	0,0350	7	9	17	0,002
ул.Тимирязева, 8	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	6,76	0,11	0,0351	7	8	15	0,002
ул.Тимирязева, 8А	Уз обр	310,0	108 х 4		1	1,5	0,34	0,01	0,0370	8	0	8	0,001
Уз обр	ТК-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Ботаническая 33в; 33г	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,20	0,00	0,0533	0	0	0	0,000
Уз обр	Ботаническая 33	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20-1 обр	ТК-20-А обр	15,0	219 х 6		1	1,0	37,76	0,31	0,0307	108	49	156	0,016
Ботаническая 33	ТК-20-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	6,43	0,23	0,0389	302	26	328	0,033
ТК-20-2 обр	ТК-20-1 обр	110,0	219 х 6		1	1,0	31,33	0,26	0,0308	547	33	580	0,059
Ботаническая 33 б	ТК-20-2 обр	12,0	76 х 3		1	1,0	3,46	0,25	0,0440	235	31	267	0,027
ТК-20-3 обр	ТК-20-2 обр	80,0	219 х 6		1	1,0	27,87	0,23	0,0309	315	26	342	0,035
Д/С №28 ул.Народная, 31а	ТК-20-3 обр	155,0	108 х 4		1	1,0	7,59	0,27	0,0388	2168	36	2204	0,225
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	ТК-20-3 обр	145,0	89 х 3,5		1	1,0	4,88	0,26	0,0416	2418	33	2451	0,250
ТК-20-4 обр	ТК-20-3 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	15,40	0,24	0,0341	532	29	561	0,057
Тимирязева 1 а	ТК-20-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,16	0,17	0,0421	35	21	56	0,006
ТК-20-5 обр	ТК-20-4 обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	8,48	0,13	0,0347	205	9	214	0,022
ул.Тимирязева,3	ТК-20-5 обр	10,0	89 х 3,5		1	1,0	3,19	0,17	0,0421	72	14	86	0,009
Тимирязева 7	ТК-20-5 обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	5,29	0,28	0,0415	294	39	333	0,034

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тимирязева 3 а	ТК-20-4 обр	48,0	89 х 3,5		1	1,0	3,76	0,20	0,0419	479	20	499	0,051
ТК-20-2 обр	Ботаническая 33г	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ТК-20 обр	ТК-21 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,66	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
ТК-23-1 обр	ТК-23 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	14,00	0,50	0,0384	4232	122	4355	0,444
Ботаническая 31	ТК-23-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	6,36	0,46	0,0435	1311	105	1417	0,144
Народная 33	ТК-23-1 обр	30,0	76 х 3		1	1,0	7,63	0,55	0,0434	2824	152	2975	0,303
ТК-24-1 обр	ТК-24 обр	90,0	108 х 4		1	1,0	12,82	0,45	0,0384	3554	103	3656	0,373
Народная 31	ТК-24-1 обр	10,0	108 х 4		1	1,0	6,37	0,23	0,0390	99	25	124	0,013
Народная 29	ТК-24-1 обр	26,0	89 х 3,5		1	1,0	6,45	0,34	0,0413	755	58	812	0,083
ТК-24 2 обр	ТК-24 обр	70,0	219 х 6		1	1,0	25,26	0,21	0,0309	227	22	249	0,025
Народная 72	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	9,27	0,15	0,0346	12	11	23	0,002
Народная 74	ТК-24 2 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	4,51	0,16	0,0394	25	13	38	0,004
Народная 70	ТК-24 2 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	4,15	0,22	0,0417	61	24	85	0,009
Ботаническая 27	ТК-24 2 обр	152,0	89 х 3,5		1	1,0	3,65	0,19	0,0419	1428	18	1446	0,148
ул.Народная, 76	ТК-24 2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	3,68	0,06	0,0365	2	2	4	0,000
Народная 68	ТК-25 обр	35,0	89 х 3,5		1	1,0	5,02	0,26	0,0415	618	35	653	0,067
Народная 25	ТК-25 обр	17,0	89 х 3,5		1	1,0	6,58	0,35	0,0413	513	60	572	0,058
ТК-26 обр	Уп обр	50,0	219 х 6		1	1,0	54,52	0,45	0,0305	745	101	846	0,086
ТК-27-1 обр	ТК-27 обр	40,0	108 х 4		1	1,0	23,16	0,82	0,0382	5125	335	5461	0,557
ТК-27-2 обр	ТК-27-1 обр	30,0	108 х 4		1	1,0	18,97	0,67	0,0383	2583	225	2807	0,286
Калинина 90	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,22	0,02	0,0415	0	0	0	0,000
Шумилова 43	ТК-27-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,29	0,02	0,0412	0	0	0	0,000
ТК27-3 обр	ТК-27-2 обр	120,0	108 х 4		1	1,0	16,47	0,58	0,0383	7796	170	7965	0,812
ТК27-4 обр	ТК27-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,14	0,16	0,0502	59	12	71	0,007
Калинина 88	ТК27-4 обр	18,0	57 х 3		1	1,5	0,58	0,08	0,0519	57	5	61	0,006
ТК27-4-1 обр	ТК27-4 обр	33,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	98	3	101	0,010
Калинина 86-1	ТК27-4-1 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,12	0,04	0,0479	10	1	11	0,001
ТК27-4-2 обр	ТК27-4-1 обр	36,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	681	10	692	0,071
Уз обр	ТК27-4-2 обр	10,0	38 х 2,5		1	1,0	0,44	0,14	0,0599	189	10	200	0,020
Калинина 84а-1	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,28	0,09	0,0613	38	4	42	0,004
Калинина 84А-2	Уз обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,17	0,05	0,0636	14	1	16	0,002
Калинина 83	ТК27-3 обр	15,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	202	21	223	0,023
УЗ обр	ТК27-3 обр	21,0	159 х 4,5		1	1,0	14,11	0,22	0,0341	117	25	142	0,014
ул Народная, 64	УЗ обр	38,0	159 х 4,5		1	1,5	3,20	0,05	0,0369	12	2	14	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Народная, 62	УЗ обр	19,0	159 х 4,5		1	1,5	4,91	0,08	0,0357	13	4	18	0,002
Тк обр	УЗ обр	100,0	159 х 4,5		1	1,0	6,00	0,09	0,0353	105	4	109	0,011
Народная 60	Тк обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,37	0,02	0,0408	0	0	1	0,000
Уп обр	Тк обр	30,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	19	3	22	0,002
Народная 60 а	Уп обр	70,0	159 х 4,5		1	1,0	4,63	0,07	0,0359	44	3	47	0,005
Народная 66	ТК-27-1 обр	15,0	57 х 3		1	1,0	4,19	0,57	0,0488	2333	162	2495	0,254
ТК-32 обр	ТК 31 обр	120,0	159 х 4,5		1	1,0	18,19	0,29	0,0339	1109	41	1150	0,117
Уз обр	ТК-37 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,74	0,01	0,0454	0	0	0	0,000
Крупской 99а-2	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,45	0,01	0,0308	0	0	0	0,000
Крупской 99 а	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,29	0,00	0,0370	0	0	0	0,000
ТК-38А обр	ТК-38 обр	32,0	108 х 4		1	1,0	1,27	0,04	0,0426	14	1	15	0,001
Крупской 95	ТК-38А обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,23	0,01	0,0306	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК-38А обр	25,0	76 х 3		1	1,0	0,52	0,04	0,0492	12	1	13	0,001
ТК38А-1 обр	Уп обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,52	0,07	0,0523	51	3	54	0,005
Крупской 91а	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,28	0,04	0,0554	4	1	5	0,000
Крупской 95б-2	ТК38А-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,24	0,03	0,0563	3	1	4	0,000
Тк обр	ТК-38А обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	50	2	53	0,005
Крупской 97 а-1	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	4	1	4	0,000
ул.Крупской, 95а-1	Тк обр	30,0	89 х 3,5		1	1,0	0,24	0,01	0,0316	1	0	1	0,000
ТК-38-1 обр	ТК-38 обр	125,0	159 х 4,5		1	1,0	19,37	0,30	0,0339	1308	46	1354	0,138
Крупской 100	ТК-38-1 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	557	19	576	0,059
ТК-38-2 обр	ТК-38-1 обр	84,0	159 х 4,5		1	1,0	11,86	0,19	0,0343	334	17	351	0,036
Уз обр	ТК-38-2 обр	54,0	108 х 4		1	1,0	1,64	0,06	0,0417	38	2	39	0,004
Абаканская 44	Уз обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,36	0,05	0,0423	7	1	9	0,001
Борцов революции 101	Уз обр	112,0	89 х 3,5		1	1,0	0,27	0,01	0,0365	5	0	5	0,001
Уз от ТК38-2 обр	ТК-38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	9,75	0,15	0,0345	230	12	241	0,025
ТК38-3 обр	Уз от ТК38-2 обр	85,0	159 х 4,5		1	1,0	7,87	0,12	0,0348	151	8	159	0,016
Абаканская 46 корп3	ТК38-3 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,64	0,19	0,0419	47	27	74	0,008
ТК-38-4 обр	ТК38-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,23	0,07	0,0361	3	2	5	0,000
Абаканская 46 (корп 4)	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,5	3,50	0,18	0,0420	43	25	69	0,007
Абаканская 46	ТК-38-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,74	0,04	0,0464	2	1	3	0,000
Абаканская 44/1; 44Б	Уз от ТК38-2 обр	15,0	108 х 4		1	1,0	1,88	0,07	0,0412	14	2	16	0,002
УЗ обр	ТК-38-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0328	0	0	0	0,000
ул.Крупской,97-1	УЗ обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,20	0,03	0,0523	6	0	6	0,001

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Крупской,97а-2	Уз обр	15,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0555	11	1	12	0,001
Крупской 93	ТК-38-1 обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	3,75	0,20	0,0419	497	19	516	0,053
Борцов революции 92	ТК-39 обр	165,0	159 х 4,5		1	1,0	0,08	0,00	0,1385	0	0	0	0,000
Уз обр	ТК-39 обр	67,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	223	2	225	0,023
Декабристов 41	Уз обр	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,31	0,07	0,0577	50	2	52	0,005
Уз обр	Декабристов 43	15,0	45 х 2,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Борцов революции,119	ТК-39 обр	25,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0544	27	1	28	0,003
Декабристов,31	ТК-40А обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,38	0,05	0,0536	7	1	8	0,001
Д-6 обр	ТК-40 (Д-5) обр	400,0	108 х 4		1	1,0	11,36	0,40	0,0385	12437	81	12517	1,276
Абаканская 30	Д-6 обр	64,0	57 х 3		1	1,5	1,13	0,15	0,0502	740	18	757	0,077
КМ-1 обр	Д-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	10,24	0,16	0,0345	15	13	28	0,003
КМ-1-1 обр	КМ-1 обр	20,0	108 х 4		1	1,0	9,96	0,35	0,0386	479	62	541	0,055
ул.К.Маркса,63	КМ-1-1 обр	16,0	57 х 3		1	1,0	0,18	0,02	0,0416	4	0	4	0,000
КМ -1-1А обр	КМ-1-1 обр	17,0	159 х 4,5		1	1,0	8,13	0,13	0,0348	32	8	40	0,004
ул.К.Маркса,61	КМ -1-1А обр	17,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0344	3	0	3	0,000
КМ-2А обр	КМ -1-1А обр	40,0	159 х 4,5		1	1,0	7,97	0,13	0,0348	73	8	81	0,008
ул.К.Маркса,59	КМ-2А обр	24,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	22	1	23	0,002
КМ-2 обр	КМ-2А обр	72,0	108 х 4		1	1,0	7,67	0,27	0,0388	1026	37	1063	0,108
пер. Колхозный 6	КМ-2 обр	30,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	89	4	93	0,010
КМ-2* обр	КМ-2 обр	24,0	108 х 4		1	1,0	7,10	0,25	0,0388	294	32	326	0,033
пер. Колхозный 4	КМ-2* обр	9,0	57 х 3		1	1,5	0,56	0,08	0,0520	27	4	31	0,003
КМ-1* обр	КМ-2* обр	50,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	#####	0	0	0	0,000
пер. Колхозный 2	КМ-1* обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	7526,9400	0	0	0	0,000
КМ-3 обр	КМ-2* обр	60,0	108 х 4		1	1,0	6,54	0,23	0,0389	625	27	652	0,066
КМ-3 обр	Маркса 44	18,0	89 х 3,5		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Советская 31	КМ-3 обр	40,0	89 х 3,5		1	1,5	4,50	0,24	0,0417	569	42	611	0,062
СО-19 обр	КМ-3 обр	108,0	108 х 4		1	1,0	2,04	0,07	0,0410	116	3	118	0,012
Делегатская 20 РСУ	СО-19 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	2,04	0,28	0,0494	187	39	226	0,023
СО-19 обр	Уп обр	27,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	Уп обр	39,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уп обр	СО-19А обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
СО-19А обр	Делегатская 20	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Уз обр	КМ-1-1 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	992	25	1017	0,104
Абаканская 23б	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,56	0,08	0,0520	15	3	18	0,002

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
КМ-1-А* обр	Уз обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,10	0,02	0,0422	0	0	0	0,000
Абаканская 23а	КМ-1-А* обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,96	0,13	0,0506	42	8	50	0,005
Уз обр	КМ-1-А* обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,14	0,02	0,0313	5	0	5	0,000
Абаканская 21	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,5	0,14	0,02	0,0313	1	0	1	0,000
Абаканская 25	КМ-1 обр	90,0	57 х 3		1	1,5	0,27	0,04	0,0555	68	1	69	0,007
СО-13 обр	Д-3 обр	106,0	159 х 4,5		1	1,0	45,92	0,72	0,0335	6164	260	6425	0,655
Советская 41 МАГАЗИН	СО-13 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	5,25	0,08	0,0356	4	5	9	0,001
СО-13А обр	СО-13 обр	122,0	159 х 4,5		1	1,0	40,68	0,64	0,0335	5572	204	5777	0,589
Шумилова 16	СО-13А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,82	0,01	0,0445	0	0	0	0,000
СО-14 обр	СО-13А обр	190,0	159 х 4,5		1	1,0	39,86	0,63	0,0335	8334	196	8530	0,870
Советская 96-1	СО-14 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,11	0,00	0,1006	0	0	0	0,000
СО-15 обр	СО-14 обр	80,0	159 х 4,5		1	1,0	39,75	0,62	0,0335	3490	195	3685	0,376
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОР и др.	СО-15 обр	60,0	57 х 3		1	1,5	0,41	0,06	0,0533	99	2	101	0,010
СО-17 обр	СО-15 обр	144,0	108 х 4		1	1,0	8,62	0,30	0,0387	2590	46	2636	0,269
СО-16 обр	СО-17 обр	5,0	108 х 4		1	1,0	7,19	0,25	0,0388	63	32	95	0,010
ул.Советская,КН С Водоканал	СО-16 обр	90,0	76 х 3		1	1,0	1,00	0,07	0,0464	156	3	159	0,016
СО-17А обр	СО-16 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Советская 92	СО-17А обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,22	0,00	0,0493	0	0	0	0,000
Ми-1 обр	СО-16 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	5,97	0,21	0,0390	1218	22	1240	0,126
Ми 2 обр	Ми-1 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	6	2	8	0,001
Мичурина 16	Ми 2 обр	56,0	89 х 3,5		1	1,0	1,28	0,07	0,0441	69	2	71	0,007
Ми-3 обр	Ми-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	4,69	0,07	0,0358	3	3	6	0,001
Мичурина 18А	Ми-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,5	1,22	0,17	0,0501	67	20	88	0,009
Мичурина 17	Ми-3 обр	40,0	57 х 3		1	1,0	0,78	0,11	0,0511	224	6	230	0,023
Ми-3 обр	Мичурина 18	5,0	57 х 3		1	1,5	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Ми-4 обр	Ми-3 обр	28,0	76 х 3		1	1,0	2,69	0,19	0,0443	335	19	354	0,036
Мичурина 20	Ми-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,47	0,01	0,0321	0	0	0	0,000
Ми-5 обр	Ми-4 обр	48,0	76 х 3		1	1,0	2,23	0,16	0,0446	395	13	408	0,042
Ор-3 обр	Ми-5 обр	50,0	57 х 3		1	1,0	0,98	0,13	0,0505	436	9	445	0,045
пер. Оранжерейный 1	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,41	0,06	0,0533	8	2	10	0,001
пер. Оранжерейный 3	Ор-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-6 обр	Ми-5 обр	38,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	102	4	106	0,011
Ми-6-1 обр	Ми-6 обр	111,0	76 х 3		1	1,0	1,25	0,09	0,0458	297	4	301	0,031
Геологов 12	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	3	1	4	0,000



Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тк обр	Ми-6-1 обр	63,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	191	3	193	0,020
Тк обр	Геологов 5б	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 5а	Тк обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ми-7 обр	Ми-6-1 обр	107,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	18	0	18	0,002
Ми-7 обр	Геологов 2	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
Геологов 10	Ми-7 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,16	0,02	0,0357	1	0	1	0,000
Геологов 14	Ми-6-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,27	0,04	0,0557	4	1	4	0,000
СО-18 обр	СО-17 обр	140,0	108 х 4		1	1,0	1,43	0,05	0,0422	75	1	77	0,008
Ор-1 обр	СО-18 обр	28,0	89 х 3,5		1	1,0	1,43	0,08	0,0438	42	3	45	0,005
пер. Оранжевый 12	Ор-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
Ор-2 обр	Ор-1 обр	28,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	70	2	72	0,007
пер. Оранжевый 9	Ор-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,51	0,07	0,0524	12	2	15	0,002
пер. Оранжевый 11	Ор-1 обр	5,0	76 х 3		1	1,0	0,35	0,03	0,0518	1	0	2	0,000
Уз обр	СО-15 обр	93,0	133 х 4		1	1,0	30,71	0,70	0,0355	6384	242	6626	0,676
Ботаническая 2	Уз обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	30,37	1,60	0,0407	3168	1275	4443	0,453
Ботаническая 2А	Уз обр	15,0	89 х 3,5		1	1,0	0,35	0,02	0,0501	2	0	2	0,000
Уп обр	СВ-9 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
СВ-9в обр	Уп обр	35,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	24	1	24	0,002
Свердлова 44	СВ-9в обр	5,0	159 х 4,5		1	1,5	0,26	0,00	0,0419	0	0	0	0,000
Свердлова 34А	СВ-9Б обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,28	0,00	0,0395	0	0	0	0,000
ПД-1-1 обр	ПД-1 обр	10,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	13	1	14	0,001
Комсомольская 6?	ПД-1-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,36	0,05	0,0540	6	1	7	0,001
Красных партизан 9	ТК1-16 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,66	0,23	0,0496	124	26	150	0,015
ЦентрИстП обр	ТК1-13 обр	200,0	219 х 6		1	1,0	76,84	0,63	0,0304	5897	201	6098	0,622
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	21,02	0,33	0,0338	62	55	116	0,012
Центр. план. р-н персп. 2014 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	26,17	0,41	0,0337	95	85	180	0,018
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	ЦентрИстП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	29,65	0,47	0,0336	122	109	230	0,023
ТК1-12-1 обр	ТК1-12 обр	330,0	133 х 4		1	1,0	4,57	0,10	0,0372	526	5	532	0,054
ТК1-12-6 обр	ТК1-12-1 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод2)	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-5 обр	ТК1-12-6 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко, 17(ввод1)	ТК1-12-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-2 обр	ТК1-12-1 обр	110,0	133 х 4		1	1,0	3,61	0,08	0,0377	111	3	114	0,012
ТК1-12-3 обр	ТК1-12-2 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,96	0,02	0,0432	0	0	0	0,000

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
ул.Герасименко,176 (вво 2)	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ТК1-12-4 обр	ТК1-12-3 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
ул.Герасименко,176 (ввод 1)	ТК1-12-4 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,48	0,01	0,0332	0	0	0	0,000
АЗСП обр	ТК1-12-2 обр	1000,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	216	1	217	0,022
АЗС персп. 2028 (жил.)	АЗСП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	2,64	0,04	0,0376	1	1	2	0,000
ул.Набережная, 96	ТК1-12 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,55	0,07	0,0521	14	3	17	0,002
Набережная 100	ТК1-11 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,56	0,01	0,0405	0	0	0	0,000
Набережная 104	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,18	0,00	0,0596	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 87 ШКОЛА№ 1	ТК1-10 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,21	0,00	0,0522	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 131-2	ТК1-5 обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	0,19	0,00	0,0575	0	0	0	0,000
УЗ обр	ТК1-4 обр	5,0	89 х 3,5		1	1,0	0,99	0,05	0,0450	4	1	5	0,001
ул.набережная, 138	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,33	0,04	0,0544	5	1	6	0,001
ул.Набережная, 140	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0559	3	1	4	0,000
ул.Набережная, 142	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,10	0,01	0,0383	0	0	0	0,000
ул.Набережная, 150	УЗ обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,31	0,04	0,0548	5	1	6	0,001
ул.Заречная, 1в	ТК1-3 обр	5,0	38 х 2,5		1	1,0	0,20	0,07	0,0626	21	2	23	0,002
ТК 1-2-2 обр	Уз обр	70,0	76 х 3		1	1,0	2,28	0,16	0,0445	603	14	616	0,063
ул.Др.Народов,17	ТК 1-2-2 обр	41,0	57 х 3		1	1,0	0,67	0,09	0,0515	171	4	175	0,018
ТК 1-2-2-1 обр	ТК 1-2-2 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,61	0,12	0,0452	87	7	94	0,010
ул.Др.Народов,15	ТК 1-2-2-1 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,57	0,08	0,0520	15	3	18	0,002
ТК 1-2-2-3 обр	ТК 1-2-2-1 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	1,04	0,08	0,0463	38	3	40	0,004
ТК 1-2-2-4 обр	ТК 1-2-2-3 обр	20,0	76 х 3		1	1,0	0,59	0,04	0,0486	13	1	14	0,001
ТК 1-2-2-4 обр	ул.Др.Народов,9	5,0	57 х 3		1	1,0	0,00	0,00	0,0320	0	0	0	0,000
ул.Др.Народов,11	ТК 1-2-2-4 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,59	0,08	0,0519	16	3	20	0,002
ул.Др.Народов,13	ТК 1-2-2-3 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,45	0,06	0,0529	10	2	12	0,001
НабП обр	ТК1-2 обр	200,0	159 х 4,5		1	1,0	17,54	0,28	0,0340	1720	38	1758	0,179
Набер. персп. 2028 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	11,00	0,17	0,0344	17	15	32	0,003
Набер. ТУ 2014 (жил.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	1,39	0,02	0,0407	0	0	1	0,000
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	НабП обр	5,0	159 х 4,5		1	1,0	5,15	0,08	0,0356	4	3	7	0,001
Уп обр	Уз обр	5,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	113	23	136	0,014
ТК 1-1-1 обр	Уп обр	8,0	57 х 3		1	1,0	1,58	0,22	0,0497	180	23	203	0,021
ТК-1-1-2 обр	ТК 1-1-1 обр	42,0	57 х 3		1	1,0	1,08	0,15	0,0503	444	11	455	0,046
Ковалева 1	ТК-1-1-2 обр	5,0	57 х 3		1	1,0	0,30	0,04	0,0549	4	1	5	0,001
Тк обр	ТК-1-1-2 обр	20,0	57 х 3		1	1,0	0,58	0,08	0,0519	64	3	67	0,007

Приложение №6.8.  
Таблицы 6.8.1.

Расчетный участок тепловой сети		Длина	Трубопровод		К-нт эквив. шер.	К-нт местн. сопр.	Расход	Скорость	К-нт гидравл. сопрот.	Потери давления		Полное гидравлическое сопротивление участка	
начало участка	окончание участка		Нар. диам.	Толщ. стенки						на трение	в местн. сопр.		
		м	мм	мм	мм	безразм	т/ч	м/с	безразм	Па	Па	Па	м
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ковалева 9	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,26	0,04	0,0558	4	1	4	0,000
Ковалева 7	Тк обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,32	0,04	0,0546	5	1	6	0,001
ул.Высотная,7	ТК-1-1-2 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,19	0,04	0,0602	7	1	8	0,001
ул.Др.Народов,1	ТК 1-1-1 обр	5,0	57 x 3		1	1,0	0,17	0,02	0,0397	1	0	1	0,000
Уп обр	ТК 1-1-1 обр	20,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	22	1	23	0,002
ул.Др.Народов,3	Уп обр	40,0	57 x 3		1	1,0	0,33	0,05	0,0543	44	1	45	0,005
ул.Высотная,14	ТК1-1 обр	5,0	45 x 2,5		1	1,0	0,23	0,05	0,0591	10	1	11	0,001
ЮжнП1 обр	ТК1-1 обр	600,0	159 x 4,5		0,5	1,0	25,61	0,40	0,0278	9004	81	9085	0,926
Южн. персп. 2028 (жил.)	ЮжнП1 обр	5,0	159 x 4,5		0,5	1,0	25,61	0,40	0,0278	75	81	156	0,016
Ут_1187 обр	ТК1 обр	195,0	720 x 10		1	1,0	1672,58	1,21	0,0216	4378	728	5106	0,521
ЦенП обр	ПЗ обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	35,58	0,56	0,0336	6998	156	7155	0,730
Центр. персп. 2028 (жил.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	34,74	0,55	0,0336	167	149	316	0,032
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	ЦенП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	0,84	0,01	0,0444	0	0	0	0,000
Кызыльская 45	Тк обр	5,0	76 x 3		1	1,0	1,33	0,10	0,0456	15	5	20	0,002
ВостП обр	Тк обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	39,67	0,62	0,0335	8691	194	8885	0,906
Вост-АП обр	ВостП обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	9,60	0,15	0,0345	525	11	536	0,055
Вост.-А персп. 2028 (жил.)	Вост-АП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	9,60	0,15	0,0345	13	11	25	0,002
Вост. персп. 2028 (жил.)	ВостП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	30,07	0,47	0,0336	125	112	237	0,024
ЭнерП обр	П2 обр	200,0	159 x 4,5		1	1,0	14,62	0,23	0,0341	1199	26	1226	0,125
Энер. персп. 2028 (жил.)	ЭнерП обр	5,0	159 x 4,5		1	1,0	14,62	0,23	0,0341	30	26	56	0,006
Опытное поле ТУ 2013	П1 обр	3000,0	325 x 8		0,5	1,0	208,80	0,77	0,0225	65358	299	65657	6,695

**Таблица 6.8.2.Результаты гидравлического расчета узловых давлений в подающих и обратных трубах тепловых камер и узлов тепловой сети с перспективной развития на период 2029-2033 годы.**

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МТЭЦ	283,0	283	100,0	20	100,0	20,0	383,0	303,0	80,0
УЗ	285,0	285,0	98,1	21,5	96,1	19,5	381,1	304,5	76,6
П1	284,0	284,0	80,7	35,2	79,7	34,2	363,7	318,2	45,5
П2	250,0	250,0	115,1	-1,2	148,1	31,8	398,1	281,8	116,3
Уп	250,0	250,0	115,0	-1,2	148,0	31,8	398,0	281,8	116,2
ЮВосП	250,0	250,0	105,5	8,3	138,5	41,3	388,5	291,3	97,2
Уп	255,0	255,0	110,0	2,6	138,0	30,6	393,0	285,6	107,5
Тк	244,0	244,0	100,4	9,9	139,4	48,9	383,4	292,9	90,5
Уп	245,0	245,0	98,5	11,4	136,5	49,4	381,5	294,4	87,1
Уп	244,0	244,0	97,7	11,9	136,7	50,9	380,7	294,9	85,8
Уп	246,0	246,0	95,5	13,6	132,5	50,6	378,5	296,6	81,8
Уп	246,0	246,0	94,7	14,3	131,7	51,3	377,7	297,3	80,4
ПЗ	245,0	245,0	94,0	14,8	132,0	52,8	377,0	297,8	79,3
ПЗ-1	245,5	245,5	94,0	14,8	131,5	52,3	377,0	297,8	79,2
ПЗ-2	247,5	247,5	93,9	14,8	129,4	50,3	376,9	297,8	79,1
п-3-2-1	248,0	248,0	93,9	14,8	128,9	49,8	376,9	297,8	79,1
п-3-2-2	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
Тк	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
Тк	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
Тк	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
п-3-2-3	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
п-3-2-4	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
п-3-2-5	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
П-3-2-6	248,0	248,0	93,9	14,9	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
Тк	247,8	247,8	93,9	14,8	129,1	50,0	376,9	297,8	79,1
Тк	247,5	247,5	93,9	14,8	129,4	50,3	376,9	297,8	79,1
Тк	247,5	247,5	93,9	14,8	129,4	50,3	376,9	297,8	79,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УЗ	247,0	247,0	93,8	15,0	129,8	51,0	376,8	298,0	78,8
УЗ	247,0	247,0	93,7	15,1	129,7	51,1	376,7	298,1	78,6
ПЗ-3	246,2	246,2	93,5	15,2	130,3	52,0	376,5	298,2	78,3
п-3-2	247,0	247,0	93,5	15,2	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
п-3-2	247,0	247,0	93,5	15,2	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
п-3-2	247,0	247,0	93,5	15,2	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
п-3-3-1	247,0	247,0	93,5	15,2	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
п-3-3-2	247,0	247,0	93,5	15,2	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
п-3-3-3	247,5	247,5	93,5	15,2	129,0	50,7	376,5	298,2	78,3
п-3-3-4	247,3	247,3	93,5	15,2	129,2	50,9	376,5	298,2	78,3
п-3-3-5	247,3	247,3	93,5	15,2	129,2	50,9	376,5	298,2	78,3
п-3-4	247,0	247,0	92,1	16,7	128,1	52,7	375,1	299,7	75,4
п-3-5	247,0	247,0	90,3	18,5	126,3	54,5	373,3	301,5	71,8
п-3-6	247,0	247,0	89,2	19,6	125,2	55,6	372,2	302,6	69,6
п-3-7	246,5	246,5	88,4	20,4	124,9	56,9	371,4	303,4	67,9
п-3-8	245,0	245,0	86,5	22,3	124,5	60,3	369,5	305,3	64,2
ЮжнП	245,0	245,0	84,3	24,5	122,3	62,5	367,3	307,5	59,8
п-3-7-1	247,0	247,0	88,3	20,4	124,3	56,4	371,3	303,4	67,9
п-3-7-2	247,5	247,5	88,2	20,4	123,7	55,9	371,2	303,4	67,8
п-3-7-3	247,0	247,0	88,2	20,5	124,2	56,5	371,2	303,5	67,8
п-3-7-4	248,0	248,0	88,1	20,5	123,1	55,5	371,1	303,5	67,6
ТК1	247,5	247,5	131,8	23,7	167,3	59,2	414,8	306,7	108,1
ТК1-1	245,5	245,5	130,8	24,5	168,3	62,0	413,8	307,5	106,3
Уз	246,4	246,4	129,2	25,8	165,8	62,4	412,2	308,8	103,4
ТК 1-1-1	246,5	246,5	129,1	25,8	165,6	62,3	412,1	308,8	103,3
ТК-1-1-2	247,6	247,6	129,1	25,9	164,5	61,3	412,1	308,9	103,2
Тк	248,0	248,0	129,1	25,9	164,1	60,9	412,1	308,9	103,2
ТК1-2	247,0	247,0	128,1	26,6	164,1	62,6	411,1	309,6	101,4
Уз	247,0	247,0	127,6	27,0	163,6	63,0	410,6	310,0	100,6
Уз	245,0	245,0	126,7	27,7	164,7	65,7	409,7	310,7	99,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 1-2-3	247,5	247,5	126,7	27,7	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
TK 1-2-3-1	247,5	247,5	126,7	27,7	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
TK 1-2-3-2	247,5	247,5	126,7	27,7	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
TK 1-2-3-3	247,5	247,5	126,7	27,7	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
TK 1-2-3-4	247,5	247,5	126,7	27,7	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
Тк	243,5	243,5	125,2	28,9	164,7	68,4	408,2	311,9	96,3
Тк	245,0	245,0	125,1	29,0	163,1	67,0	408,1	312,0	96,2
Тк	245,8	245,8	125,1	29,0	162,3	66,2	408,1	312,0	96,2
Тк	246,0	246,0	125,1	29,0	162,1	66,0	408,1	312,0	96,2
Тк	245,3	245,3	125,1	29,0	162,8	66,7	408,1	312,0	96,2
Тк	247,2	247,2	125,1	29,0	160,9	64,8	408,1	312,0	96,1
TK	247,5	247,5	125,1	29,0	160,6	64,5	408,1	312,0	96,1
Тк	248,0	248,0	125,1	29,0	160,1	64,0	408,1	312,0	96,1
Тк	247,1	247,1	125,1	29,0	161,0	64,9	408,1	312,0	96,1
УЗ	247,1	247,1	125,1	29,0	161,0	64,9	408,1	312,0	96,1
Тк	245,2	245,2	125,1	29,0	162,9	66,8	408,1	312,0	96,2
Тк	245,0	245,0	125,1	29,0	163,1	67,0	408,1	312,0	96,2
TK1-3	243,0	243,0	122,2	31,2	162,2	71,2	405,2	314,2	91,0
TK1-4	242,5	242,5	122,0	31,4	162,5	71,9	405,0	314,4	90,6
TK1-5	245,5	245,5	121,0	32,1	158,5	69,6	404,0	315,1	88,9
TK1-5-1	247,6	247,6	120,8	32,3	156,2	67,7	403,8	315,3	88,6
TK1-5-2	249,0	249,0	120,6	32,5	154,6	66,5	403,6	315,5	88,1
TK1-5-3	249,1	249,1	120,3	32,7	154,2	66,6	403,3	315,7	87,7
TK1-5-4	248,0	248,0	120,2	32,8	155,2	67,8	403,2	315,8	87,4
TK1-5-5	247,8	247,8	120,1	32,8	155,3	68,0	403,1	315,8	87,3
TK1-5-6	247,4	247,4	119,6	33,3	155,2	68,9	402,6	316,3	86,3
TK1-5-7	247,3	247,3	119,4	33,4	155,1	69,1	402,4	316,4	86,1
TK1-5-10	246,9	246,9	119,0	33,7	155,1	69,8	402,0	316,7	85,3
TK1-5-10A	246,0	246,0	118,7	34,0	155,7	71,0	401,7	317,0	84,7
TK1-5-11	252,0	252,0	118,2	34,3	149,2	65,3	401,2	317,3	83,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-12	248,0	248,0	117,9	34,6	152,9	69,6	400,9	317,6	83,2
TK1-5-13	248,0	248,0	117,3	35,1	152,3	70,1	400,3	318,1	82,2
TK 1-5-14	248,0	248,0	117,1	35,3	152,1	70,3	400,1	318,3	81,8
Bo-1	248,0	248,0	117,1	35,3	152,1	70,3	400,1	318,3	81,8
Bo-2	248,0	248,0	117,1	35,3	152,1	70,3	400,1	318,3	81,8
Bo-2A	248,0	248,0	117,0	35,3	152,0	70,3	400,0	318,3	81,7
Bo-2Б	248,0	248,0	117,0	35,3	152,0	70,3	400,0	318,3	81,6
Bo-1A	248,0	248,0	117,0	35,3	152,0	70,3	400,0	318,3	81,7
Bo-1Б	248,0	248,0	117,0	35,3	152,0	70,3	400,0	318,3	81,7
Bo-3	248,0	248,0	117,0	35,3	152,0	70,3	400,0	318,3	81,7
Bo-4	248,0	248,0	117,0	35,3	152,0	70,3	400,0	318,3	81,6
Bo-5	248,0	248,0	116,9	35,4	151,9	70,4	399,9	318,4	81,6
Bo-6	248,0	248,0	116,9	35,4	151,9	70,4	399,9	318,4	81,5
Bo-5A	248,0	248,0	116,9	35,4	151,9	70,4	399,9	318,4	81,5
Уз	248,0	248,0	117,1	35,3	152,1	70,3	400,1	318,3	81,8
TK1-15	248,0	248,0	116,7	35,7	151,7	70,7	399,7	318,7	81,0
TK1-16	248,0	248,0	116,4	35,9	151,4	70,9	399,4	318,9	80,5
TK1-17	248,0	248,0	116,2	36,1	151,2	71,1	399,2	319,1	80,1
TK1-18	248,0	248,0	116,1	36,2	151,1	71,2	399,1	319,2	79,8
TK1-5-18-1	248,0	248,0	116,0	36,3	151,0	71,3	399,0	319,3	79,8
TK1-5-18-2	248,0	248,0	116,0	36,3	151,0	71,3	399,0	319,3	79,6
TK1-5-18-3	248,0	248,0	115,9	36,3	150,9	71,3	398,9	319,3	79,6
TK1-5-18-4	248,0	248,0	115,9	36,3	150,9	71,3	398,9	319,3	79,6
TK1-5-18-5	248,0	248,0	115,9	36,4	150,9	71,4	398,9	319,4	79,6
TK1-5-18-6	248,0	248,0	115,9	36,4	150,9	71,4	398,9	319,4	79,6
TK1-5-18-7	248,0	248,0	115,9	36,4	150,9	71,4	398,9	319,4	79,6
ДружП	248,0	248,0	115,9	36,3	150,9	71,3	398,9	319,3	79,6
TK1-5-19	248,0	248,0	115,6	36,6	150,6	71,6	398,6	319,6	79,0
TK1-5-19-1	248,0	248,0	115,3	36,9	150,3	71,9	398,3	319,9	78,4
TK1-5-8	248,0	248,0	119,4	33,4	154,4	68,4	402,4	316,4	86,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK1-5-9	249,0	249,0	119,4	33,4	153,4	67,4	402,4	316,4	86,1
Ло-3	249,5	249,5	120,6	32,5	154,1	66,0	403,6	315,5	88,1
Ло-1	249,0	249,0	120,6	32,5	154,6	66,5	403,6	315,5	88,1
Ло-2	249,0	249,0	120,6	32,5	154,6	66,5	403,6	315,5	88,1
TK1-5-1-1	248,0	248,0	120,8	32,3	155,8	67,3	403,8	315,3	88,6
TK1-6	246,8	246,8	120,5	32,5	156,7	68,7	403,5	315,5	87,9
TK1-7	246,6	246,6	119,6	33,2	156,0	69,6	402,6	316,2	86,4
TK1-8	246,8	246,8	119,1	33,6	155,3	69,8	402,1	316,6	85,4
TK1-9	246,8	246,8	118,3	34,3	154,5	70,5	401,3	317,3	84,0
TK1-10	246,8	246,8	117,5	34,8	153,7	71,0	400,5	317,8	82,7
TK1-11	246,8	246,8	117,0	35,2	153,2	71,4	400,0	318,2	81,9
TK1-12	247,0	247,0	116,5	35,6	152,5	71,6	399,5	318,6	80,9
TK1-12-1	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,7
TK1-12-2	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
TK1-12-3	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
TK1-12-4	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
A3CП	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
TK1-12-6	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,7
TK1-12-5	247,0	247,0	116,3	35,7	152,3	71,7	399,3	318,7	80,7
TK1-12A	246,9	246,9	115,5	36,4	151,6	72,5	398,5	319,4	79,2
TK1-13	247,3	247,3	115,1	36,7	150,8	72,4	398,1	319,7	78,4
TK1-13-1	249,2	249,2	112,3	39,2	146,1	73,0	395,3	322,2	73,1
TK-1-13-1	249,2	249,2	109,5	41,7	143,3	75,5	392,5	324,7	67,8
TK-1-13-2	249,4	249,4	106,9	44,0	140,5	77,6	389,9	327,0	63,0
TK-1-13-3	248,0	248,0	103,4	47,1	138,4	82,1	386,4	330,1	56,3
Тк	250,0	250,0	103,3	47,2	136,3	80,2	386,3	330,2	56,2
TK-1-13-4	252,0	252,0	101,4	48,9	132,4	79,9	384,4	331,9	52,5
TK-1-13-5	258,5	258,5	99,5	50,6	124,0	75,1	382,5	333,6	48,9
TK-1-13-6	263,0	263,0	97,1	52,7	117,1	72,7	380,1	335,7	44,4
TK-1-13-7	263,5	263,5	95,1	54,5	114,6	74,0	378,1	337,5	40,6



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-9	264,5	264,5	94,7	54,9	113,2	73,4	377,7	337,9	39,8
Mo-16 (TK-10)	265,0	265,0	93,9	55,6	111,9	73,6	376,9	338,6	38,4
Mo-15	262,0	262,0	93,2	56,2	114,2	77,2	376,2	339,2	37,0
Mo-15-A	262,0	262,0	93,2	56,2	114,2	77,2	376,2	339,2	37,0
Тк	261,0	261,0	93,1	56,3	115,1	78,3	376,1	339,3	36,8
Mo-14	260,0	260,0	92,6	56,7	115,6	79,7	375,6	339,7	35,9
Mo-11	255,8	255,8	91,5	57,6	118,7	84,8	374,5	340,6	33,9
Mo-12	256,0	256,0	91,5	57,6	118,5	84,6	374,5	340,6	33,9
Mo-10	255,8	255,8	91,4	57,8	118,6	85,0	374,4	340,8	33,6
Кр-4	257,2	257,2	91,3	57,8	117,1	83,6	374,3	340,8	33,5
Кр-7	260,0	260,0	91,3	57,8	114,3	80,8	374,3	340,8	33,4
Кр- 8	260,5	260,5	91,3	57,8	113,8	80,3	374,3	340,8	33,4
Кр-6А	262,0	262,0	91,3	57,8	112,3	78,8	374,3	340,8	33,4
Кр-6	262,5	262,5	91,3	57,8	111,8	78,3	374,3	340,8	33,4
Кр-9	261,5	261,5	91,3	57,8	112,8	79,3	374,3	340,8	33,4
Кр-10	262,5	262,5	91,2	57,9	111,8	78,4	374,3	340,9	33,4
Кр-11	264,0	264,0	91,2	57,9	110,2	76,9	374,2	340,9	33,4
Кр-11А	264,5	264,5	91,2	57,9	109,7	76,4	374,2	340,9	33,4
Кр-12	265,0	265,0	91,2	57,9	109,2	75,9	374,2	340,9	33,4
Кр-13	267,0	267,0	91,2	57,9	107,2	73,9	374,2	340,9	33,3
Кр-14	265,5	265,5	91,2	57,9	108,7	75,4	374,2	340,9	33,4
Mo-9	255,5	255,5	91,2	57,9	118,7	85,4	374,2	340,9	33,3
Mo-8	255,8	255,8	91,2	57,9	118,4	85,1	374,2	340,9	33,3
Mo-5	257,0	257,0	91,1	58,0	117,1	84,0	374,1	341,0	33,1
Mo-6	256,5	256,5	91,1	58,0	117,6	84,5	374,1	341,0	33,0
У <sub>3</sub>	257,0	257,0	91,0	58,1	117,0	84,1	374,0	341,1	32,9
Mo-7	255,5	255,5	90,9	58,2	118,4	85,7	373,9	341,2	32,7
У <sub>3</sub>	256,8	256,8	91,0	58,1	117,2	84,3	374,0	341,1	32,9
У <sub>3</sub>	256,5	256,5	91,0	58,1	117,5	84,6	374,0	341,1	32,9
Mo-3	256,3	256,3	91,1	58,0	117,8	84,7	374,1	341,0	33,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мо-4	256,0	256,0	91,1	58,0	118,1	85,0	374,1	341,0	33,0
Уз	255,0	255,0	91,0	58,1	119,0	86,1	374,0	341,1	32,9
Мо-2	255,0	255,0	91,0	58,1	119,0	86,1	374,0	341,1	33,0
Мо-1	254,6	254,6	90,5	58,6	118,9	87,0	373,5	341,6	31,9
III-13	255,0	255,0	88,7	60,2	116,7	88,2	371,7	343,2	28,5
III-13A	256,0	256,0	88,2	60,7	115,2	87,7	371,2	343,7	27,5
АвтП-1	255,0	255,0	91,0	58,1	119,0	86,1	374,0	341,1	33,0
АвтП	255,0	255,0	91,0	58,1	119,0	86,1	374,0	341,1	33,0
Ач-9	255,8	255,8	91,2	57,9	118,4	85,1	374,2	340,9	33,3
Ач-8	255,8	255,8	91,2	57,9	118,4	85,1	374,2	340,9	33,3
Ач-8А	256,0	256,0	91,2	57,9	118,2	84,9	374,2	340,9	33,2
Ач-7	255,6	255,6	91,2	57,9	118,6	85,3	374,2	340,9	33,3
Ач-6	255,5	255,5	91,2	57,9	118,7	85,4	374,2	340,9	33,3
Ач-6А	255,3	255,3	91,2	57,9	118,9	85,6	374,2	340,9	33,3
СК-1	267,0	267,0	92,3	57,1	108,3	73,1	375,3	340,1	35,3
СК-2	268,0	268,0	92,3	57,1	107,3	72,1	375,3	340,1	35,1
СК-2-1	268,0	268,0	92,3	57,1	107,3	72,1	375,3	340,1	35,1
СК-2-2	266,8	266,8	92,2	57,2	108,4	73,4	375,2	340,2	35,0
СК-2-5	266,0	266,0	92,2	57,2	109,2	74,2	375,2	340,2	35,0
СК-2-6	264,5	264,5	92,2	57,2	110,7	75,7	375,2	340,2	34,9
СК-2-7	264,0	264,0	92,1	57,2	111,1	76,2	375,1	340,2	34,9
СК-2-8	263,5	263,5	92,1	57,2	111,6	76,7	375,1	340,2	34,9
СК-2-10	262,5	262,5	92,1	57,2	112,6	77,7	375,1	340,2	34,9
СК-2-11	261,9	261,9	92,1	57,2	113,2	78,3	375,1	340,2	34,9
СК-2-9	265,5	265,5	92,1	57,2	109,6	74,7	375,1	340,2	34,9
СК-2-3	267,5	267,5	92,2	57,2	107,7	72,7	375,2	340,2	35,0
СК-2-4	268,5	268,5	92,2	57,2	106,7	71,7	375,2	340,2	35,0
СК-2-12	269,0	269,0	92,2	57,2	106,2	71,2	375,2	340,2	35,0
СК-2-13	269,5	269,5	92,2	57,2	105,7	70,7	375,2	340,2	35,0
СК-2-14	270,0	270,0	92,2	57,2	105,2	70,2	375,2	340,2	35,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СК-2-14-1	272,0	272,0	92,2	57,2	103,2	68,2	375,2	340,2	35,0
СК-2-15	272,5	272,5	92,2	57,2	102,7	67,7	375,2	340,2	35,0
СК-3	268,2	268,2	90,4	59,0	105,2	73,8	373,4	342,0	31,4
СК-5	269,0	269,0	89,2	60,1	103,2	74,1	372,2	343,1	29,1
СК-6	270,0	270,0	87,6	61,6	100,6	74,6	370,6	344,6	26,1
СК-8	271,0	271,0	86,8	62,4	98,8	74,4	369,8	345,4	24,4
СК-9	272,0	272,0	86,8	62,4	97,8	73,4	369,8	345,4	24,3
СевВост ТУСМП	271,0	271,0	63,1	86,1	75,1	98,1	346,1	369,1	-23,0
ТУСМП	271,0	271,0	85,2	64,0	97,2	76,0	368,2	347,0	21,2
СевВостП	255,0	255,0	85,9	63,3	113,9	91,3	368,9	346,3	22,6
СК-7	269,8	269,8	87,6	61,6	100,8	74,8	370,6	344,6	26,0
СК-7-1	267,8	267,8	87,6	61,6	102,8	76,8	370,6	344,6	25,9
СвобП	250,0	250,0	106,9	44,0	139,9	77,0	389,9	327,0	62,9
ТК1-14	248,1	248,1	113,9	37,5	148,8	72,4	396,9	320,5	76,4
ТК1-15	247,0	247,0	113,2	38,1	149,2	74,1	396,2	321,1	75,1
ТК1-16	249,0	249,0	112,4	38,7	146,4	72,7	395,4	321,7	73,7
УТ-5	249,5	249,5	111,5	39,3	145,0	72,8	394,5	322,3	72,2
ТК-17	249,6	249,6	111,1	39,6	144,5	73,0	394,1	322,6	71,6
П-4	249,8	249,8	111,0	39,6	144,2	72,8	394,0	322,6	71,4
КО-4	249,7	249,7	110,9	39,7	144,2	73,0	393,9	322,7	71,2
КО-5	249,7	249,7	110,7	39,9	144,0	73,2	393,7	322,9	70,8
КО-6	250,5	250,5	109,8	40,6	142,3	73,1	392,8	323,6	69,3
КО-11	250,0	250,0	109,2	41,1	142,2	74,1	392,2	324,1	68,2
Ле-1а	250,4	250,4	108,9	41,4	141,5	74,0	391,9	324,4	67,5
Ле-1	251,0	251,0	108,3	41,9	140,3	73,9	391,3	324,9	66,3
Ле-2	250,6	250,6	108,1	42,1	140,5	74,5	391,1	325,1	66,0
Ле-10	250,3	250,3	107,2	42,8	139,9	75,5	390,2	325,8	64,4
Ле-12	249,8	249,8	106,2	43,7	139,4	76,9	389,2	326,7	62,5
Ле-15	249,2	249,2	105,8	44,1	139,6	77,9	388,8	327,1	61,7
Ле-17	250,5	250,5	104,5	45,3	137,0	77,8	387,5	328,3	59,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ле 18	250,3	250,3	104,1	45,6	136,8	78,3	387,1	328,6	58,6
Ле-19	250,0	250,0	103,6	46,0	136,6	79,0	386,6	329,0	57,6
Ле-24	250,4	250,4	103,3	46,3	135,9	78,9	386,3	329,3	57,0
Ле-26	249,6	249,6	103,1	46,5	136,5	79,9	386,1	329,5	56,7
Ле-27	249,5	249,5	102,9	46,6	136,4	80,1	385,9	329,6	56,3
Ле-29	249,5	249,5	102,9	46,7	136,4	80,2	385,9	329,7	56,2
Ле-30	249,5	249,5	102,8	46,7	136,3	80,2	385,8	329,7	56,1
Ле-31	249,3	249,3	102,6	46,9	136,3	80,6	385,6	329,9	55,8
Ле-31 а	249,1	249,1	102,5	46,9	136,4	80,8	385,5	329,9	55,6
Ле-32	249,0	249,0	102,5	47,0	136,5	81,0	385,5	330,0	55,5
Ле-34	248,7	248,7	102,4	47,1	136,7	81,4	385,4	330,1	55,4
Ле-34А	248,0	248,0	102,3	47,1	137,3	82,1	385,3	330,1	55,2
Ле-35	248,2	248,2	102,1	47,3	136,9	82,1	385,1	330,3	54,8
Ле-35а	249,0	249,0	101,9	47,5	135,9	81,5	384,9	330,5	54,3
Ле-35б	248,9	248,9	101,8	47,6	135,9	81,7	384,8	330,6	54,2
Ле-36	248,9	248,9	101,8	47,6	135,9	81,7	384,8	330,6	54,2
Ле-37	249,0	249,0	101,8	47,7	135,8	81,7	384,8	330,7	54,1
Ле-38	249,2	249,2	101,7	47,7	135,5	81,5	384,7	330,7	54,0
Ле-40	249,5	249,5	101,6	47,8	135,1	81,3	384,6	330,8	53,8
Ле 41	249,6	249,6	101,5	47,9	134,9	81,3	384,5	330,9	53,7
Ле-41А	249,3	249,3	101,5	47,9	135,2	81,6	384,5	330,9	53,7
Ле-42	249,1	249,1	101,5	47,9	135,4	81,8	384,5	330,9	53,6
Ле-44	249,0	249,0	101,5	47,9	135,5	81,9	384,5	330,9	53,6
Ле-45	248,9	248,9	101,5	47,9	135,6	82,0	384,5	330,9	53,6
Ле-43	249,3	249,3	101,5	47,9	135,2	81,6	384,5	330,9	53,6
Кр-2	249,7	249,7	101,5	47,9	134,8	81,2	384,5	330,9	53,6
Кр-26	250,0	250,0	100,9	48,5	133,9	81,5	383,9	331,5	52,3
Ле-40-2	249,2	249,2	101,6	47,8	135,4	81,6	384,6	330,8	53,8
Ле-40-1	249,6	249,6	101,6	47,8	135,0	81,2	384,6	330,8	53,8
Ле-39	249,5	249,5	101,7	47,7	135,2	81,2	384,7	330,7	53,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тк	248,5	248,5	101,8	47,7	136,3	82,2	384,8	330,7	54,1
Тк	249,0	249,0	101,7	47,7	135,7	81,7	384,7	330,7	54,1
Тк	247,8	247,8	102,3	47,2	137,5	82,4	385,3	330,2	55,1
Ле-32 а	249,4	249,4	102,4	47,1	136,0	80,7	385,4	330,1	55,3
Ле-32 б	249,4	249,4	102,4	47,1	136,0	80,7	385,4	330,1	55,3
ТКШ-8	248,6	248,6	102,6	46,9	137,0	81,3	385,6	329,9	55,7
ТКШ-9	247,9	247,9	102,5	46,9	137,6	82,0	385,5	329,9	55,6
ТКШ-10	247,4	247,4	102,5	47,0	138,1	82,6	385,5	330,0	55,5
Тк	247,2	247,2	102,5	47,0	138,3	82,8	385,5	330,0	55,5
ТКШ-11	246,0	246,0	102,5	47,0	139,5	84,0	385,5	330,0	55,5
ТКШ-12	246,0	246,0	102,5	47,0	139,5	84,0	385,5	330,0	55,5
Задвижка	247,0	247,0	47,0	102,5	83,0	138,5	330,0	385,5	-55,5
УЗ	247,4	247,4	102,3	47,1	137,9	82,7	385,3	330,1	55,2
Ле-28	249,8	249,8	102,9	46,6	136,1	79,8	385,9	329,6	56,3
Ле-25	249,9	249,9	103,3	46,3	136,4	79,4	386,3	329,3	57,0
Ле-23	250,5	250,5	103,6	46,0	136,1	78,5	386,6	329,0	57,6
Ле-20	250,2	250,2	103,6	46,0	136,4	78,8	386,6	329,0	57,6
Ле-21	250,4	250,4	103,6	46,0	136,2	78,6	386,6	329,0	57,6
Ле-22	250,5	250,5	103,6	46,0	136,1	78,5	386,6	329,0	57,6
Ле-22А	250,5	250,5	103,6	46,0	136,1	78,5	386,6	329,0	57,6
Ле-16	250,0	250,0	105,8	44,1	138,8	77,1	388,8	327,1	61,7
Ле-13	249,8	249,8	106,2	43,7	139,4	76,9	389,2	326,7	62,5
Ле-14	249,6	249,6	106,2	43,7	139,6	77,1	389,2	326,7	62,5
Ле-11	250,0	250,0	107,2	42,9	140,2	75,9	390,2	325,9	64,3
Ле-11а	249,8	249,8	107,2	42,9	140,4	76,1	390,2	325,9	64,3
Ле-3	250,8	250,8	107,8	42,4	140,0	74,6	390,8	325,4	65,4
Ле-4	250,8	250,8	107,3	42,8	139,5	75,0	390,3	325,8	64,4
Ле-7	250,5	250,5	107,2	43,0	139,7	75,5	390,2	326,0	64,2
КП-1	249,8	249,8	105,4	44,6	138,6	77,8	388,4	327,6	60,9
КП-2	249,0	249,0	105,4	44,6	139,4	78,6	388,4	327,6	60,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КП-2А	249,0	249,0	105,4	44,6	139,4	78,6	388,4	327,6	60,7
КП-4	249,0	249,0	105,2	44,8	139,2	78,8	388,2	327,8	60,4
КП-4А	248,9	248,9	105,1	44,9	139,2	79,0	388,1	327,9	60,2
КП-6	249,1	249,1	104,9	45,0	138,8	78,9	387,9	328,0	59,9
КП-7	249,0	249,0	104,8	45,1	138,8	79,1	387,8	328,1	59,7
КП-8	248,0	248,0	104,8	45,1	139,8	80,1	387,8	328,1	59,7
КП 9	246,4	246,4	104,8	45,1	141,4	81,7	387,8	328,1	59,7
КП-9А	247,5	247,5	104,8	45,1	140,3	80,6	387,8	328,1	59,7
Ут_2687	248,0	248,0	104,7	45,2	139,7	80,2	387,7	328,2	59,5
КП-5	247,2	247,2	104,9	45,1	140,7	80,9	387,9	328,1	59,7
КП- 5А	247,0	247,0	104,8	45,1	140,8	81,1	387,8	328,1	59,7
Ле-5	250,9	250,9	107,3	42,9	139,4	75,0	390,3	325,9	64,4
Ле-6	251,0	251,0	107,3	42,9	139,3	74,9	390,3	325,9	64,4
Тк	250,5	250,5	108,9	41,4	141,4	73,9	391,9	324,4	67,5
Тк	250,0	250,0	108,9	41,4	141,9	74,4	391,9	324,4	67,5
Ко-11а	245,0	245,0	108,5	41,7	146,5	79,7	391,5	324,7	66,8
Ко-12	249,8	249,8	108,2	41,9	141,4	75,1	391,2	324,9	66,2
Тк	249,8	249,8	108,1	41,9	141,3	75,1	391,1	324,9	66,2
Ко-12а	250,1	250,1	108,1	42,0	141,0	74,9	391,1	325,0	66,1
Ко-12б	250,2	250,2	108,1	42,0	140,9	74,8	391,1	325,0	66,1
Ко 16	251,0	251,0	107,3	42,5	139,3	74,5	390,3	325,5	64,8
Г-1	250,9	250,9	105,8	43,8	137,9	75,9	388,8	326,8	62,0
Г-1А	250,9	250,9	104,6	44,7	136,7	76,8	387,6	327,7	59,8
Г-2	251,0	251,0	103,8	44,8	135,8	76,8	386,8	327,8	59,0
Г-3	250,6	250,6	103,7	44,8	136,1	77,2	386,7	327,8	59,0
Г-4	251,0	251,0	102,1	46,1	134,1	78,1	385,1	329,1	56,0
Ут_652	250,8	250,8	102,0	46,1	134,2	78,3	385,0	329,1	55,9
Г-5	251,2	251,2	101,3	46,1	133,1	77,9	384,3	329,1	55,2
Г-6	251,4	251,4	101,2	46,1	132,8	77,7	384,2	329,1	55,1
Г-7	251,0	251,0	101,1	46,3	133,1	78,3	384,1	329,3	54,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г-8	249,0	249,0	101,1	46,3	135,1	80,3	384,1	329,3	54,8
Тк	251,0	251,0	101,2	46,2	133,2	78,2	384,2	329,2	55,1
ТК	251,0	251,0	101,2	46,2	133,2	78,2	384,2	329,2	55,0
Уз	251,0	251,0	102,0	46,1	134,0	78,1	385,0	329,1	55,9
Г-2А	251,4	251,4	103,7	44,8	135,3	76,4	386,7	327,8	59,0
Г-26	251,1	251,1	103,7	44,8	135,6	76,7	386,7	327,8	59,0
Ко 16А	251,0	251,0	107,2	42,7	139,2	74,7	390,2	325,7	64,5
Ко 17	251,2	251,2	106,9	42,9	138,7	74,7	389,9	325,9	64,0
Уз	251,2	251,2	106,8	43,0	138,6	74,8	389,8	326,0	63,8
Ко -18	251,5	251,5	106,6	43,1	138,1	74,6	389,6	326,1	63,6
Ко-19	251,3	251,3	106,3	43,3	138,0	75,0	389,3	326,3	62,9
Ок-1	251,0	251,0	106,2	43,4	138,2	75,4	389,2	326,4	62,8
Ок-2	250,7	250,7	106,0	43,5	138,3	75,8	389,0	326,5	62,5
Ма-10	250,8	250,8	106,0	43,5	138,2	75,7	389,0	326,5	62,5
Уз	250,8	250,8	106,0	43,5	138,2	75,7	389,0	326,5	62,5
Ма-11	251,0	251,0	105,9	43,7	137,9	75,7	388,9	326,7	62,2
Ма-13	251,0	251,0	105,9	43,7	137,9	75,7	388,9	326,7	62,2
Ма-1	250,5	250,5	106,0	43,5	138,5	76,0	389,0	326,5	62,5
Тк	250,5	250,5	106,0	43,5	138,5	76,0	389,0	326,5	62,5
Ма-2	250,0	250,0	106,0	43,5	139,0	76,5	389,0	326,5	62,5
Ма-3	250,0	250,0	106,0	43,5	139,0	76,5	389,0	326,5	62,5
Ма-4	250,5	250,5	106,0	43,6	138,5	76,1	389,0	326,6	62,4
Ма-5	251,6	251,6	106,0	43,6	137,4	75,0	389,0	326,6	62,4
Ма-8	251,3	251,3	106,0	43,6	137,7	75,3	389,0	326,6	62,4
Ма-9	253,0	253,0	106,0	43,6	136,0	73,6	389,0	326,6	62,4
УС-1	253,5	253,5	106,0	43,6	135,5	73,1	389,0	326,6	62,4
КВ-14	251,2	251,2	105,0	44,3	136,8	76,1	388,0	327,3	60,7
КВ-13	250,5	250,5	104,8	44,4	137,3	76,9	387,8	327,4	60,4
КВ-12	250,0	250,0	104,7	44,6	137,7	77,6	387,7	327,6	60,1
КВ-11	249,8	249,8	104,6	44,6	137,8	77,8	387,6	327,6	60,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KB-10A	250,0	250,0	104,6	44,6	137,6	77,6	387,6	327,6	60,1
KB-9A	250,0	250,0	104,6	44,6	137,6	77,6	387,6	327,6	60,1
KB-9	250,0	250,0	104,6	44,6	137,6	77,6	387,6	327,6	60,1
KB-10	249,9	249,9	104,6	44,6	137,7	77,7	387,6	327,6	60,1
KB-7	250,7	250,7	104,6	44,6	136,9	76,9	387,6	327,6	60,1
KB-3	251,0	251,0	104,6	44,6	136,6	76,6	387,6	327,6	60,1
KB-1	251,5	251,5	104,6	44,6	136,1	76,1	387,6	327,6	60,1
Ок-5	251,5	251,5	104,6	44,6	136,1	76,1	387,6	327,6	60,1
Ок-4	251,4	251,4	104,9	44,4	136,5	76,0	387,9	327,4	60,6
Ок-3	251,0	251,0	105,5	43,9	137,5	75,9	388,5	326,9	61,6
Уз	250,5	250,5	105,4	43,9	137,9	76,4	388,4	326,9	61,5
Ок-4А	251,0	251,0	104,8	44,4	136,8	76,4	387,8	327,4	60,4
Ок-4А-1	251,0	251,0	104,8	44,5	136,8	76,5	387,8	327,5	60,3
Ок-4Б	251,0	251,0	104,8	44,4	136,8	76,4	387,8	327,4	60,4
Ок-4В	251,5	251,5	104,8	44,5	136,3	76,0	387,8	327,5	60,3
Ок-4Г	251,5	251,5	104,7	44,5	136,2	76,0	387,7	327,5	60,2
Ок-4Е	251,3	251,3	104,7	44,5	136,4	76,2	387,7	327,5	60,1
Ок-6	251,5	251,5	104,6	44,6	136,1	76,1	387,6	327,6	60,0
Ок-7	251,1	251,1	104,4	44,8	136,3	76,7	387,4	327,8	59,6
Ок-8	251,0	251,0	104,3	44,8	136,3	76,8	387,3	327,8	59,5
Ок-9	250,2	250,2	104,2	44,9	137,0	77,7	387,2	327,9	59,2
III-6	250,1	250,1	104,2	44,9	137,1	77,8	387,2	327,9	59,2
III-6А	250,0	250,0	104,2	44,9	137,2	77,9	387,2	327,9	59,2
Ок-10	249,3	249,3	104,1	45,0	137,8	78,7	387,1	328,0	59,1
Ок-10А	249,1	249,1	104,1	45,0	138,0	78,9	387,1	328,0	59,1
Ок-11	249,1	249,1	104,1	45,0	138,0	78,9	387,1	328,0	59,0
Ок-12	249,1	249,1	104,0	45,1	137,9	79,0	387,0	328,1	58,9
Ач-1	249,8	249,8	103,9	45,1	137,1	78,3	386,9	328,1	58,8
Ач-1*	249,8	249,8	103,9	45,1	137,1	78,3	386,9	328,1	58,8
Ач-2а	249,8	249,8	103,9	45,1	137,1	78,3	386,9	328,1	58,8



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ач-3	250,0	250,0	103,9	45,1	136,9	78,1	386,9	328,1	58,8
Ок-12а	248,7	248,7	104,0	45,1	138,3	79,4	387,0	328,1	58,9
Ок-13	248,5	248,5	104,0	45,1	138,5	79,6	387,0	328,1	58,9
Ок-14	248,5	248,5	103,9	45,1	138,4	79,6	386,9	328,1	58,8
Ок-16	248,8	248,8	103,9	45,1	138,1	79,3	386,9	328,1	58,8
Ок-17	248,7	248,7	103,9	45,1	138,2	79,4	386,9	328,1	58,8
Ок-19	248,6	248,6	103,7	45,3	138,1	79,7	386,7	328,3	58,4
Ок-20	248,6	248,6	103,6	45,3	138,0	79,7	386,6	328,3	58,3
Ок-22	248,7	248,7	103,6	45,3	137,9	79,6	386,6	328,3	58,3
Ок-22а	248,8	248,8	103,5	45,4	137,7	79,6	386,5	328,4	58,1
Ок-23	249,0	249,0	103,5	45,4	137,5	79,4	386,5	328,4	58,1
Ок-24	249,2	249,2	103,5	45,4	137,3	79,2	386,5	328,4	58,1
Ок-25	249,5	249,5	103,4	45,5	136,9	79,0	386,4	328,5	57,9
Б 1	249,2	249,2	103,5	45,4	137,3	79,2	386,5	328,4	58,0
Б 2	249,1	249,1	103,4	45,5	137,3	79,4	386,4	328,5	57,9
Б 2-1	249,3	249,3	103,3	45,6	137,0	79,3	386,3	328,6	57,7
ТК 2-1-2	249,0	249,0	103,3	45,6	137,3	79,6	386,3	328,6	57,7
ТК 2-1-3	249,0	249,0	103,2	45,6	137,2	79,6	386,2	328,6	57,6
Б-4	249,3	249,3	103,2	45,6	136,9	79,3	386,2	328,6	57,6
Ок-23-1	249,5	249,5	103,5	45,4	137,0	78,9	386,5	328,4	58,1
Ок-21	247,0	247,0	103,4	45,4	139,4	81,4	386,4	328,4	58,0
Уз	252,6	252,6	103,7	45,3	134,1	75,7	386,7	328,3	58,4
Ок-14а	248,5	248,5	103,9	45,1	138,4	79,6	386,9	328,1	58,8
Тк	248,6	248,6	103,9	45,1	138,3	79,5	386,9	328,1	58,8
Тк	248,6	248,6	103,9	45,1	138,3	79,5	386,9	328,1	58,8
III-1	250,0	250,0	104,1	45,0	137,1	78,0	387,1	328,0	59,0
III-3	250,0	250,0	103,9	45,1	136,9	78,1	386,9	328,1	58,8
III-4	250,2	250,2	103,9	45,1	136,7	77,9	386,9	328,1	58,8
III-5	250,4	250,4	103,9	45,1	136,5	77,7	386,9	328,1	58,8
III-5а	250,5	250,5	103,9	45,1	136,4	77,6	386,9	328,1	58,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,0	250,0	104,0	45,0	137,0	78,0	387,0	328,0	59,0
Уз	250,0	250,0	104,0	45,0	137,0	78,0	387,0	328,0	59,0
KB-1A	251,5	251,5	104,6	44,6	136,1	76,1	387,6	327,6	60,1
KB-1B	251,0	251,0	104,6	44,6	136,6	76,6	387,6	327,6	60,1
KB-4	251,3	251,3	104,5	44,6	136,2	76,3	387,5	327,6	59,9
KB-5	251,4	251,4	104,4	44,7	136,0	76,3	387,4	327,7	59,7
KB-6	250,8	250,8	104,4	44,8	136,6	77,0	387,4	327,8	59,6
KB-8	250,5	250,5	104,6	44,6	137,1	77,1	387,6	327,6	60,1
KB-9б	250,1	250,1	104,6	44,6	137,5	77,5	387,6	327,6	60,1
Ma-6	252,0	252,0	105,9	43,6	136,9	74,6	388,9	326,6	62,3
Ma-7	251,2	251,2	105,9	43,6	137,7	75,4	388,9	326,6	62,3
Ут_2691	250,5	250,5	106,0	43,5	138,5	76,0	389,0	326,5	62,5
Ок-1а	251,5	251,5	105,7	43,8	137,2	75,3	388,7	326,8	61,8
Уз	251,5	251,5	105,7	43,8	137,2	75,3	388,7	326,8	61,8
Об-7	252,3	252,3	103,6	45,6	134,3	76,3	386,6	328,6	58,0
Об-8	252,2	252,2	103,3	45,9	134,1	76,7	386,3	328,9	57,4
Об-8а	252,0	252,0	103,2	45,9	134,2	76,9	386,2	328,9	57,3
Об-9	252,0	252,0	102,4	46,6	133,4	77,6	385,4	329,6	55,8
Об-10	251,8	251,8	101,9	47,1	133,1	78,3	384,9	330,1	54,8
Об-11	252,2	252,2	101,4	47,4	132,2	78,2	384,4	330,5	54,0
Об-11а	252,4	252,4	101,0	47,8	131,6	78,4	384,0	330,8	53,2
Об-12	252,5	252,5	101,0	47,8	131,5	78,3	384,0	330,8	53,2
Об-12а	253,4	253,4	100,6	48,1	130,2	77,7	383,6	331,1	52,5
Об-13	252,0	252,0	100,9	48,0	131,9	79,0	383,9	331,0	52,9
ПУ-1	251,4	251,4	100,3	48,5	131,9	80,1	383,3	331,5	51,8
ПУ-3	251,0	251,0	100,2	48,5	132,2	80,5	383,2	331,5	51,7
ПУ-2	251,1	251,1	100,2	48,6	132,1	80,5	383,2	331,6	51,6
НК-1	252,3	252,3	99,2	49,5	129,9	80,2	382,2	332,5	49,7
НК-2	252,5	252,5	98,8	49,9	129,3	80,4	381,8	332,9	48,9
НК-3	253,4	253,4	97,7	50,8	127,3	80,4	380,7	333,8	46,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛИ-1	251,0	251,0	97,5	51,0	129,5	83,0	380,5	334,0	46,5
НК-3а	253,5	253,5	97,5	51,0	127,0	80,5	380,5	334,0	46,5
НК-4	253,6	253,6	97,4	51,1	126,8	80,5	380,4	334,1	46,3
НК-5	253,7	253,7	97,3	51,2	126,6	80,5	380,3	334,2	46,1
НК-5А	253,8	253,8	96,9	51,6	126,1	80,8	379,9	334,6	45,4
НК-6	254,3	254,3	96,7	51,8	125,4	80,5	379,7	334,8	44,9
НК-7	257,8	257,8	96,2	52,4	121,4	77,6	379,2	335,4	43,8
СолнП	258,0	258,0	96,0	52,5	121,0	77,5	379,0	335,5	43,5
Ч-1	254,2	254,2	96,7	51,8	125,5	80,6	379,7	334,8	44,9
Ч-2	254,2	254,2	96,7	51,8	125,5	80,6	379,7	334,8	44,9
Ко 19а	251,3	251,3	106,3	43,3	138,0	75,0	389,3	326,3	62,9
Ко 20	251,3	251,3	106,3	43,3	138,0	75,0	389,3	326,3	62,9
Ут_2681	251,5	251,5	106,6	43,1	138,1	74,6	389,6	326,1	63,5
Ут_2689	250,0	250,0	109,2	41,1	142,2	74,1	392,2	324,1	68,2
КО-6а	250,4	250,4	109,8	40,6	142,4	73,2	392,8	323,6	69,3
КО-6б	250,4	250,4	109,8	40,6	142,4	73,2	392,8	323,6	69,2
КО-6в	250,5	250,5	109,8	40,6	142,3	73,1	392,8	323,6	69,2
Тк	250,0	250,0	109,8	40,6	142,8	73,6	392,8	323,6	69,2
Тк	250,0	250,0	109,8	40,6	142,8	73,6	392,8	323,6	69,2
Тк	250,1	250,1	109,8	40,6	142,7	73,5	392,8	323,6	69,2
ПД-1	250,0	250,0	110,7	39,8	143,7	72,8	393,7	322,8	70,9
ПД-1-1	249,7	249,7	110,7	39,8	144,0	73,1	393,7	322,8	70,9
ПД- 2	250,1	250,1	110,5	40,0	143,4	72,9	393,5	323,0	70,5
ПД-3	250,0	250,0	110,1	40,2	143,1	73,2	393,1	323,2	69,9
ПД-4	249,6	249,6	110,1	40,2	143,5	73,6	393,1	323,2	69,9
Об-1	250,2	250,2	109,5	40,6	142,3	73,4	392,5	323,6	68,9
Об-1-А	250,0	250,0	109,5	40,6	142,5	73,6	392,5	323,6	68,9
Об-1-1	249,9	249,9	109,5	40,6	142,6	73,7	392,5	323,6	68,9
Об-2	250,0	250,0	109,4	40,7	142,4	73,7	392,4	323,7	68,6
Кс-1	250,1	250,1	109,2	40,9	142,1	73,8	392,2	323,9	68,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Кс-2	250,2	250,2	108,2	41,5	141,0	74,3	391,2	324,5	66,7
Кс-3	250,3	250,3	107,9	41,7	140,6	74,4	390,9	324,7	66,2
Кс-5	250,4	250,4	107,5	42,0	140,1	74,6	390,5	325,0	65,5
Кс-6	250,5	250,5	107,3	42,0	139,8	74,5	390,3	325,0	65,4
Кс-8	250,2	250,2	106,7	42,5	139,5	75,3	389,7	325,5	64,2
Кс-9	250,0	250,0	106,6	42,7	139,6	75,7	389,6	325,7	63,9
Кс-10	250,2	250,2	106,1	43,0	138,9	75,8	389,1	326,0	63,2
Кс-11	250,3	250,3	105,6	43,3	138,3	76,0	388,6	326,3	62,3
Мх-4	250,1	250,1	105,6	43,3	138,5	76,2	388,6	326,3	62,3
Мх-5	249,0	249,0	105,5	43,4	139,5	77,4	388,5	326,4	62,2
Тк	250,0	250,0	105,0	43,7	138,0	76,7	388,0	326,7	61,3
Кс-12	249,6	249,6	104,4	44,2	137,8	77,6	387,4	327,2	60,3
Кс-13	248,8	248,8	103,4	44,9	137,6	79,1	386,4	327,9	58,6
Кс-14	249,5	249,5	102,3	45,7	135,8	79,2	385,3	328,7	56,6
Кс-15	249,5	249,5	102,2	45,8	135,7	79,3	385,2	328,8	56,4
Кс-16	248,5	248,5	103,0	45,2	137,5	79,7	386,0	328,2	57,9
МН-1	248,3	248,3	103,0	45,2	137,7	79,9	386,0	328,2	57,9
МН-1А	248,3	248,3	103,0	45,2	137,7	79,9	386,0	328,2	57,9
МН-2	248,2	248,2	103,0	45,2	137,8	80,0	386,0	328,2	57,8
Кс-16А	248,2	248,2	102,8	45,3	137,6	80,1	385,8	328,3	57,6
Кс-17	248,0	248,0	102,5	45,5	137,5	80,5	385,5	328,5	57,0
Кс-18	249,0	249,0	102,5	45,5	136,5	79,5	385,5	328,5	57,0
Кс-19	248,7	248,7	102,1	45,8	136,4	80,1	385,1	328,8	56,3
Кс-20	248,4	248,4	101,8	46,0	136,4	80,6	384,8	329,0	55,7
Кс-21	248,0	248,0	101,7	46,1	136,7	81,1	384,7	329,1	55,6
Кс-22	247,5	247,5	101,6	46,1	137,1	81,6	384,6	329,1	55,5
Кс-23	247,8	247,8	102,1	45,8	137,3	81,0	385,1	328,8	56,2
Эн-1	248,3	248,3	99,7	48,0	134,4	82,7	382,7	331,0	51,7
Эн-2	249,6	249,6	96,1	51,4	129,5	84,8	379,1	334,4	44,6
Эн-3	249,8	249,8	95,8	51,7	129,0	84,9	378,8	334,7	44,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Эн-4	250,0	250,0	95,0	52,4	128,0	85,4	378,0	335,4	42,6
Кан-1	251,0	251,0	94,2	53,2	126,2	85,2	377,2	336,2	41,0
Кан-2	251,2	251,2	94,1	53,2	125,9	85,0	377,1	336,2	40,8
Кан-3	251,1	251,1	94,0	53,3	125,9	85,2	377,0	336,3	40,6
Хв-1	252,2	252,2	93,9	53,4	124,7	84,2	376,9	336,4	40,5
Пг-1	251,7	251,7	93,9	53,4	125,2	84,7	376,9	336,4	40,5
Пг-1-1	254,5	254,5	93,6	53,6	122,1	82,1	376,6	336,6	40,1
Пг-2	254,5	254,5	93,6	53,6	122,1	82,1	376,6	336,6	40,0
Пг-3	254,2	254,2	93,5	53,7	122,3	82,5	376,5	336,7	39,9
Пг-4	254,0	254,0	93,5	53,7	122,5	82,7	376,5	336,7	39,8
Пг-5	253,5	253,5	93,5	53,7	123,0	83,2	376,5	336,7	39,7
Пг-6	252,8	252,8	93,4	53,7	123,6	83,9	376,4	336,7	39,7
Пг-7	252,2	252,2	93,4	53,8	124,2	84,6	376,4	336,8	39,6
Пг-8	252,3	252,3	93,3	53,8	124,0	84,5	376,3	336,8	39,4
Пг-9	251,0	251,0	92,9	54,1	124,9	86,1	375,9	337,1	38,7
Кан-1 дачн	251,0	251,0	93,4	53,9	125,4	85,9	376,4	336,9	39,5
СевП-1	255,0	255,0	89,6	57,8	117,6	85,8	372,6	340,8	31,7
ДачП	255,0	255,0	87,9	59,5	115,9	87,5	370,9	342,5	28,5
СевП	255,0	255,0	89,5	57,8	117,5	85,8	372,5	340,8	31,7
Кс-23А	248,0	248,0	101,9	46,0	136,9	81,0	384,9	329,0	55,9
Кс-24	248,0	248,0	101,8	46,1	136,8	81,1	384,8	329,1	55,7
Кс-25	247,5	247,5	101,8	46,1	137,3	81,6	384,8	329,1	55,7
Кс-26А	247,8	247,8	102,0	45,8	137,2	81,0	385,0	328,8	56,2
Кс-26	247,5	247,5	102,0	45,8	137,5	81,3	385,0	328,8	56,2
Кс-27	245,0	245,0	102,0	45,8	140,0	83,8	385,0	328,8	56,2
Мх-1	250,3	250,3	105,5	43,4	138,2	76,1	388,5	326,4	62,0
Мх-1-2	250,3	250,3	105,4	43,5	138,1	76,2	388,4	326,5	61,8
Мх-1*	250,1	250,1	105,4	43,5	138,3	76,4	388,4	326,5	61,8
Мх-2	249,6	249,6	105,3	43,5	138,7	76,9	388,3	326,5	61,8
Тк	249,5	249,5	105,3	43,5	138,8	77,0	388,3	326,5	61,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
О6-3	250,0	250,0	109,3	40,7	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
О6-4а	250,0	250,0	109,3	40,7	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
О6-5	250,0	250,0	109,3	40,7	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
Тк	250,0	250,0	109,3	40,7	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
О6-6	250,0	250,0	109,3	40,8	142,3	73,8	392,3	323,8	68,5
Тк	250,0	250,0	109,3	40,8	142,3	73,8	392,3	323,8	68,5
КО-2	247,0	247,0	109,8	40,4	145,8	76,4	392,8	323,4	69,4
Н-1	246,5	246,5	109,7	40,4	146,2	76,9	392,7	323,4	69,3
КО-3	245,8	245,8	109,6	40,5	146,8	77,7	392,6	323,5	69,0
Тк	245,0	245,0	109,4	40,7	147,4	78,7	392,4	323,7	68,7
Тк	244,7	244,7	108,0	41,5	146,3	79,8	391,0	324,5	66,4
А6-3	246,4	246,4	107,3	41,9	143,9	78,5	390,3	324,9	65,4
А6-3а	246,4	246,4	107,3	41,9	143,9	78,5	390,3	324,9	65,4
А6-3б	246,4	246,4	107,3	41,9	143,9	78,5	390,3	324,9	65,4
А6-3в	246,3	246,3	107,3	41,9	144,0	78,6	390,3	324,9	65,4
А6-3г	246,8	246,8	107,3	41,9	143,5	78,1	390,3	324,9	65,4
А6-7	247,0	247,0	107,0	42,1	143,0	78,1	390,0	325,1	64,9
СВ-1	247,5	247,5	104,7	43,4	140,2	78,9	387,7	326,4	61,4
СВ-2	247,3	247,3	104,7	43,4	140,4	79,1	387,7	326,4	61,4
СВ-3	247,6	247,6	104,3	43,6	139,7	79,0	387,3	326,6	60,7
СВ-3-1	247,4	247,4	104,3	43,6	139,9	79,2	387,3	326,6	60,7
СВ-3-2	246,5	246,5	104,3	43,6	140,8	80,1	387,3	326,6	60,7
СВ-3-3	246,2	246,2	104,3	43,6	141,1	80,4	387,3	326,6	60,7
Уз	246,9	246,9	104,3	43,6	140,4	79,7	387,3	326,6	60,7
СВ-3б	247,5	247,5	104,0	43,8	139,5	79,3	387,0	326,8	60,2
СВ-3а	247,5	247,5	103,8	43,9	139,3	79,4	386,8	326,9	60,0
СВ-4	247,5	247,5	103,7	43,9	139,2	79,4	386,7	326,9	59,7
СВ-4а	247,5	247,5	103,5	44,1	139,0	79,6	386,5	327,1	59,4
СВ-5	247,6	247,6	103,2	44,2	138,6	79,6	386,2	327,2	59,1
СВ-6	248,2	248,2	102,9	44,4	137,7	79,2	385,9	327,4	58,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-6a	248,0	248,0	102,9	44,4	137,9	79,4	385,9	327,4	58,5
CB-7	248,2	248,2	102,7	44,5	137,5	79,3	385,7	327,5	58,2
CB-7a	248,0	248,0	102,4	44,6	137,4	79,6	385,4	327,6	57,8
CB-8	248,3	248,3	102,0	44,8	136,7	79,5	385,0	327,8	57,2
Тк	248,4	248,4	99,3	46,4	133,9	81,0	382,3	329,4	53,0
Тк	248,5	248,5	99,3	46,4	133,8	80,9	382,3	329,4	53,0
Фе-2	248,4	248,4	102,0	44,9	136,6	79,5	385,0	327,9	57,1
МГ-1	247,5	247,5	101,4	45,2	136,9	80,7	384,4	328,2	56,2
Фе-1	247,2	247,2	101,0	45,4	136,8	81,2	384,0	328,4	55,7
CO-3	249,1	249,1	100,6	45,6	134,5	79,5	383,6	328,6	55,0
CO-4	249,6	249,6	100,1	45,8	133,5	79,2	383,1	328,8	54,3
CO-4a	251,5	251,5	100,1	45,9	131,6	77,4	383,1	328,9	54,1
CO-4б	251,5	251,5	100,0	45,9	131,5	77,4	383,0	328,9	54,1
CO-4в	251,4	251,4	100,0	45,9	131,6	77,5	383,0	328,9	54,1
Co-4г	251,0	251,0	100,0	45,9	132,0	77,9	383,0	328,9	54,1
CO-10	248,2	248,2	99,9	46,0	134,7	80,8	382,9	329,0	53,9
CO-10a	248,5	248,5	99,9	46,0	134,4	80,5	382,9	329,0	53,9
Тк	249,8	249,8	93,7	48,8	126,9	82,0	376,7	331,8	44,9
TK-6	249,0	249,0	93,7	48,8	127,7	82,8	376,7	331,8	44,9
Тк	248,4	248,4	102,0	44,9	136,6	79,5	385,0	327,9	57,1
Аб-1	245,5	245,5	107,8	41,7	145,3	79,2	390,8	324,7	66,1
Аб-1*	248,1	248,1	107,3	41,9	142,2	76,8	390,3	324,9	65,4
CB-9Б	248,3	248,3	106,9	42,2	141,6	76,9	389,9	325,2	64,6
CB-9А	248,2	248,2	106,7	42,3	141,5	77,1	389,7	325,3	64,3
Тк	248,1	248,1	106,7	42,3	141,6	77,2	389,7	325,3	64,3
Тк	248,1	248,1	106,7	42,4	141,6	77,3	389,7	325,4	64,3
CB-9-1	246,5	246,5	106,6	42,4	143,1	78,9	389,6	325,4	64,2
CB-9	248,0	248,0	106,3	42,5	141,3	77,5	389,3	325,5	63,8
Д-1	247,8	247,8	106,2	42,6	141,4	77,8	389,2	325,6	63,6
CB-10	247,5	247,5	104,7	43,5	140,2	79,0	387,7	326,5	61,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CB-11	248,5	248,5	104,4	43,7	138,9	78,2	387,4	326,7	60,7
CB-13	247,5	247,5	104,3	43,7	139,8	79,2	387,3	326,7	60,7
CB-12	249,4	249,4	104,1	43,8	137,7	77,4	387,1	326,8	60,2
ШМ-1 (Б-1)	250,3	250,3	103,6	43,9	136,3	76,6	386,6	326,9	59,8
ШМ-2 (Б-2)	251,0	251,0	103,6	43,9	135,6	75,9	386,6	326,9	59,8
CB-12-a	250,1	250,1	102,6	44,6	135,5	77,5	385,6	327,7	57,9
CB-12-1	250,5	250,5	101,8	45,1	134,3	77,6	384,8	328,1	56,7
CB-12-1A	248,8	248,8	101,7	45,1	135,9	79,3	384,7	328,1	56,6
CB-12-5	248,0	248,0	101,7	45,1	136,7	80,1	384,7	328,1	56,6
CB-12-1-1	250,7	250,7	101,3	45,4	133,6	77,7	384,3	328,4	55,9
CB-12-1-2	251,5	251,5	100,6	45,7	132,1	77,2	383,6	328,7	54,9
CB-12-1-3	251,0	251,0	100,6	45,7	132,6	77,7	383,6	328,7	54,9
CB-12-1-4	251,3	251,3	100,6	45,7	132,3	77,4	383,6	328,7	54,9
Тк	249,4	249,4	104,1	43,8	137,7	77,4	387,1	326,8	60,2
CB-14	249,5	249,5	104,1	43,8	137,6	77,3	387,1	326,8	60,2
Тк	250,2	250,2	104,1	43,8	136,9	76,6	387,1	326,8	60,2
Тк	250,0	250,0	104,1	43,8	137,1	76,8	387,1	326,8	60,2
Д-2	248,5	248,5	106,1	42,7	140,6	77,2	389,1	325,7	63,5
Д-3	248,2	248,2	106,0	42,7	140,8	77,5	389,0	325,7	63,3
Д-4	248,8	248,8	106,0	42,7	140,2	76,9	389,0	325,7	63,3
ТК-40 (Д-5)	248,5	248,5	106,0	42,7	140,5	77,2	389,0	325,7	63,3
ТК40-1	248,4	248,4	106,0	42,7	140,6	77,3	389,0	325,7	63,3
УТ_907	248,3	248,3	106,0	42,7	140,7	77,4	389,0	325,7	63,3
ТК40-1A	248,2	248,2	106,0	42,7	140,8	77,5	389,0	325,7	63,3
Д-6	248,5	248,5	104,2	44,0	138,7	78,5	387,2	327,0	60,2
КМ-1	248,5	248,5	104,2	44,0	138,7	78,5	387,2	327,0	60,2
КМ-1-1	248,4	248,4	104,1	44,1	138,7	78,7	387,1	327,1	60,1
КМ-1-A*	248,7	248,7	103,9	44,2	138,2	78,5	386,9	327,2	59,7
КМ -1-1A	248,4	248,4	104,1	44,1	138,7	78,7	387,1	327,1	60,0
КМ-2A	248,5	248,5	104,1	44,1	138,6	78,6	387,1	327,1	60,0



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
KM-2	248,5	248,5	104,0	44,2	138,5	78,7	387,0	327,2	59,8
KM-2*	248,6	248,6	103,9	44,2	138,3	78,6	386,9	327,2	59,7
KM-3	249,5	249,5	103,8	44,3	137,3	77,8	386,8	327,3	59,5
CO-19	249,2	249,2	103,8	44,3	137,6	78,1	386,8	327,3	59,5
CO-19A	249,4	249,4	103,8	44,3	137,4	77,9	386,8	327,3	59,5
Тк	248,5	248,5	106,4	42,4	140,9	76,9	389,4	325,4	64,0
TK-40A	248,4	248,4	107,1	41,9	141,7	76,5	390,1	324,9	65,1
TK-39	248,0	248,0	112,2	38,0	147,2	73,0	395,2	321,0	74,2
TK-38	249,1	249,1	119,6	32,5	153,5	66,4	402,6	315,5	87,1
TK-38-1	249,6	249,6	119,4	32,6	152,8	66,0	402,4	315,6	86,8
TK-38-2	250,3	250,3	119,3	32,6	152,0	65,3	402,3	315,6	86,7
Уз	250,2	250,2	119,3	32,6	152,1	65,4	402,3	315,6	86,7
Уз от TK38-2	251,0	251,0	119,3	32,6	151,3	64,6	402,3	315,6	86,7
TK38-3	251,0	251,0	119,3	32,7	151,3	64,7	402,3	315,7	86,6
TK-38-4	251,0	251,0	119,3	32,7	151,3	64,7	402,3	315,7	86,6
УЗ	250,0	250,0	119,3	32,6	152,3	65,6	402,3	315,6	86,7
TK-37	249,9	249,9	120,9	31,5	154,0	64,6	403,9	314,5	89,4
TK 31	250,1	250,1	122,4	30,3	155,3	63,2	405,4	313,3	92,0
TK30	250,7	250,7	122,4	30,3	154,7	62,6	405,4	313,3	92,1
TK29	251,5	251,5	122,4	30,3	153,9	61,8	405,4	313,3	92,1
TK28	252,2	252,2	122,5	30,3	153,3	61,1	405,5	313,3	92,2
TK-27	253,6	253,6	122,5	30,2	151,9	59,6	405,5	313,2	92,3
TK-26	255,2	255,2	122,6	30,2	150,4	58,0	405,6	313,2	92,4
TK-25	255,7	255,7	122,7	30,1	150,0	57,4	405,7	313,1	92,6
TK-24	256,5	256,5	122,9	29,9	149,4	56,4	405,9	312,9	93,0
TK-23	255,9	255,9	123,8	29,3	150,9	56,4	406,8	312,3	94,5
TK-22	255,0	255,0	124,3	29,1	152,3	57,1	407,3	312,1	95,2
TK-22-1	254,8	254,8	124,3	29,1	152,5	57,3	407,3	312,1	95,2
TK-50	253,5	253,5	124,2	29,1	153,7	58,6	407,2	312,1	95,1
TK-51	254,0	254,0	124,2	29,1	153,2	58,1	407,2	312,1	95,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК-52	251,8	251,8	124,2	29,2	155,4	60,4	407,2	312,2	95,0
ТК-53	251,0	251,0	124,1	29,2	156,1	61,2	407,1	312,2	95,0
ТК-54	252,2	252,2	124,1	29,2	154,9	60,0	407,1	312,2	95,0
ТК-36	251,9	251,9	123,5	29,6	154,6	60,7	406,5	312,6	93,9
ТК-35	251,5	251,5	122,2	30,5	153,7	62,0	405,2	313,5	91,7
ТК-34	251,3	251,3	122,2	30,5	153,9	62,2	405,2	313,5	91,6
ТК-33	252,3	252,3	122,2	30,5	152,9	61,2	405,2	313,5	91,7
ТК-32	250,8	250,8	122,2	30,5	154,4	62,7	405,2	313,5	91,8
ТК-32-1	251,8	251,8	122,1	30,5	153,3	61,7	405,1	313,5	91,6
Уз	251,5	251,5	122,1	30,5	153,6	62,0	405,1	313,5	91,6
Ут_943	250,6	250,6	122,1	30,5	154,5	62,9	405,1	313,5	91,6
Уз	252,0	252,0	122,1	30,5	153,1	61,5	405,1	313,5	91,6
Уз	252,0	252,0	122,1	30,5	153,1	61,5	405,1	313,5	91,6
Уп	252,0	252,0	122,1	30,6	153,1	61,6	405,1	313,6	91,5
ТК-34-1	251,8	251,8	121,9	30,8	153,1	62,0	404,9	313,8	91,1
ТК-35-1	251,8	251,8	122,1	30,6	153,3	61,8	405,1	313,6	91,5
ТК-35-2	252,4	252,4	122,1	30,6	152,7	61,2	405,1	313,6	91,5
Уз	252,2	252,2	122,1	30,6	152,9	61,4	405,1	313,6	91,5
Уз	252,5	252,5	122,0	30,6	152,5	61,1	405,0	313,6	91,4
Уз	250,5	250,5	121,5	31,1	154,0	63,6	404,5	314,1	90,4
Уз	252,0	252,0	123,0	29,6	154,0	60,6	406,0	312,6	93,4
Уз	252,2	252,2	122,9	29,7	153,7	60,5	405,9	312,7	93,2
ТК-54-1	250,0	250,0	124,0	29,3	157,0	62,3	407,0	312,3	94,8
ЛеснП-1	250,0	250,0	123,8	29,5	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
ЛеснП-2	250,0	250,0	123,8	29,5	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
Лесн-2П	250,0	250,0	123,8	29,5	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
ЛеснП	250,0	250,0	123,8	29,5	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
ЛеснП-3	250,0	250,0	123,7	29,6	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
ЛесхП	250,0	250,0	123,7	29,6	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
ЛеснП-4	250,0	250,0	123,7	29,6	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лесн-1П	250,0	250,0	123,7	29,6	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
БорП	250,0	250,0	123,7	29,6	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
TK-21	254,0	254,0	124,4	29,0	153,4	58,0	407,4	312,0	95,4
TK-20-A	254,0	254,0	124,4	29,0	153,4	58,0	407,4	312,0	95,4
TK-11A	256,5	256,5	125,7	28,1	152,2	54,6	408,7	311,1	97,6
TK-10	256,5	256,5	125,7	28,1	152,2	54,6	408,7	311,1	97,6
TK-9	263,5	263,5	125,9	28,0	145,4	47,5	408,9	311,0	97,9
TK-8	255,5	255,5	126,1	27,8	153,6	55,3	409,1	310,8	98,2
TK-8-1	255,4	255,4	125,9	28,0	153,5	55,6	408,9	311,0	97,9
TK-8-2	255,3	255,3	125,8	28,1	153,5	55,8	408,8	311,1	97,7
TK-8-3	255,2	255,2	125,0	28,6	152,8	56,4	408,0	311,6	96,4
TK-8-4	255,0	255,0	124,3	29,1	152,3	57,1	407,3	312,1	95,3
TK-8-5	256,1	256,1	123,7	29,4	150,6	56,3	406,7	312,4	94,3
TK-8-6	256,2	256,2	123,1	29,9	149,9	56,7	406,1	312,9	93,2
TK-8-7	256,5	256,5	122,9	30,0	149,4	56,5	405,9	313,0	92,9
TK-8-6A	255,6	255,6	123,0	29,9	150,4	57,3	406,0	312,9	93,1
TK 8-6-1	254,6	254,6	123,0	29,9	151,4	58,3	406,0	312,9	93,0
TK-8-6-2	255,5	255,5	122,9	30,0	150,4	57,5	405,9	313,0	92,9
TK-8-5-1	255,9	255,9	123,6	29,5	150,7	56,6	406,6	312,5	94,0
TK-8-5-2	254,7	254,7	123,5	29,6	151,8	57,9	406,5	312,6	94,0
TK-8-5-3	255,5	255,5	123,5	29,6	151,0	57,1	406,5	312,6	93,9
TK-8-4-1	255,2	255,2	124,3	29,1	152,1	56,9	407,3	312,1	95,2
TK-8-4-2	255,0	255,0	124,2	29,2	152,2	57,2	407,2	312,2	95,0
TK-7	252,8	252,8	126,4	27,6	156,6	57,8	409,4	310,6	98,8
TK-6	251,8	251,8	126,9	27,3	158,1	58,5	409,9	310,3	99,7
TK-6-1	251,0	251,0	126,9	27,3	158,9	59,3	409,9	310,3	99,6
TK-6-2	250,8	250,8	126,5	27,7	158,7	59,9	409,5	310,7	98,8
TK-6-1-1	250,5	250,5	126,9	27,3	159,4	59,8	409,9	310,3	99,6
TK-6-1-1-1	250,5	250,5	126,9	27,3	159,4	59,8	409,9	310,3	99,6
TK-5	252,5	252,5	127,0	27,2	157,5	57,7	410,0	310,2	99,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-4	252,3	252,3	127,1	27,1	157,8	57,8	410,1	310,1	100,0
TK3	252,5	252,5	127,4	26,9	157,9	57,4	410,4	309,9	100,4
TK3-1	252,5	252,5	127,0	27,2	157,5	57,7	410,0	310,2	99,9
TK3-2	252,5	252,5	126,8	27,4	157,3	57,9	409,8	310,4	99,4
TK3-2-6	252,4	252,4	124,8	29,0	155,4	59,6	407,8	312,0	95,8
TK3-2-7	252,4	252,4	124,7	29,0	155,3	59,6	407,7	312,0	95,7
TK3-2-8	252,5	252,5	124,0	29,5	154,5	60,0	407,0	312,5	94,5
TK3-2-1	252,5	252,5	126,3	27,7	156,8	58,2	409,3	310,7	98,6
TK3-2-2	253,0	253,0	125,9	27,9	155,9	57,9	408,9	310,9	98,0
TK3-2-3	253,0	253,0	125,9	27,9	155,9	57,9	408,9	310,9	98,0
TK3-2-4	252,5	252,5	125,1	28,6	155,6	59,1	408,1	311,6	96,5
TK3-2-5	252,0	252,0	124,4	29,1	155,4	60,1	407,4	312,1	95,2
УЗ	252,5	252,5	124,4	29,2	154,9	59,7	407,4	312,2	95,2
TK3-3	253,0	253,0	126,7	27,4	156,7	57,4	409,7	310,4	99,4
TK3-4	252,8	252,8	126,5	27,6	156,7	57,8	409,5	310,6	98,9
TK3-4-1	253,0	253,0	126,0	27,9	156,0	57,9	409,0	310,9	98,1
TK3-4-2	253,8	253,8	125,8	28,0	155,0	57,2	408,8	311,0	97,8
TK3-4-3	253,5	253,5	125,7	28,1	155,2	57,6	408,7	311,1	97,6
TK3-5	252,8	252,8	126,2	27,8	156,4	58,0	409,2	310,8	98,4
TK3-5-1	252,5	252,5	123,9	29,3	154,4	59,8	406,9	312,3	94,5
TK3-5-2	252,2	252,2	122,7	30,1	153,5	60,9	405,7	313,1	92,5
TK3-5-3	251,0	251,0	122,6	30,2	154,6	62,2	405,6	313,2	92,4
TK	251,0	251,0	122,6	30,2	154,6	62,2	405,6	313,2	92,4
TK3-5-5	251,0	251,0	122,6	30,2	154,6	62,2	405,6	313,2	92,4
TK3-5-6	249,7	249,7	122,5	30,2	155,8	63,5	405,5	313,2	92,2
TK3-5-7	249,5	249,5	122,4	30,3	155,9	63,8	405,4	313,3	92,2
TK3-5-8	249,6	249,6	122,4	30,3	155,8	63,7	405,4	313,3	92,2
Уз	252,5	252,5	126,9	27,3	157,4	57,8	409,9	310,3	99,7
TK-2	251,0	251,0	129,1	25,7	161,1	57,7	412,1	308,7	103,3
УТ_1187	243,0	243,0	131,1	24,3	171,1	64,3	414,1	307,3	106,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-1	242,0	242,0	131,0	24,3	172,0	65,3	414,0	307,3	106,8
УТК1-1А	247,3	247,3	130,9	24,4	166,6	60,1	413,9	307,4	106,4
УТК1-2	246,0	246,0	130,7	24,5	167,7	61,5	413,7	307,5	106,2
УТК1-3	246,5	246,5	130,6	24,6	167,1	61,1	413,6	307,6	106,1
Уз	248,8	248,8	129,5	24,7	163,7	58,9	412,5	307,7	104,8
Уз	250,3	250,3	127,7	24,8	160,4	57,5	410,7	307,8	102,9
Уз	250,4	250,4	126,9	24,8	159,5	57,4	409,9	307,8	102,0
Уз	250,3	250,3	126,3	24,9	159,0	57,6	409,3	307,9	101,5
УТК1-3-1	249,6	249,6	125,3	24,9	158,7	58,3	408,3	307,9	100,4
УТК1-3-2	248,0	248,0	124,0	25,0	159,0	60,0	407,0	308,0	99,0
УТК1-3-3	247,0	247,0	123,3	25,0	159,3	61,0	406,3	308,0	98,3
Уз	247,0	247,0	123,3	25,0	159,3	61,0	406,3	308,0	98,3
УТК1-3А	246,5	246,5	129,8	25,3	166,3	61,8	412,8	308,3	104,4
УТК1-4	245,5	245,5	129,3	25,8	166,8	63,3	412,3	308,8	103,6
Уз	244,7	244,7	129,3	25,8	167,6	64,1	412,3	308,8	103,6
УТК1-4-1	246,5	246,5	129,3	25,8	165,8	62,3	412,3	308,8	103,5
УТК1-4-2	247,8	247,8	129,3	25,8	164,5	61,0	412,3	308,8	103,5
УТК1-4-3	249,0	249,0	129,3	25,8	163,3	59,8	412,3	308,8	103,5
УТК1-4-4	249,3	249,3	129,3	25,8	163,0	59,5	412,3	308,8	103,5
УТК1-5	244,5	244,5	128,9	26,1	167,4	64,6	411,9	309,1	102,7
УТК1-6	243,0	243,0	128,6	26,4	168,6	66,4	411,6	309,4	102,1
УТК1-6-1	246,5	246,5	128,5	26,5	165,0	63,0	411,5	309,5	102,0
Тк	248,1	248,1	128,5	26,5	163,4	61,4	411,5	309,5	102,0
Тк	248,0	248,0	128,5	26,5	163,5	61,5	411,5	309,5	102,0
УТ1-7	243,8	243,8	128,2	26,7	167,4	65,9	411,2	309,7	101,5
Тк	243,0	243,0	128,2	26,7	168,2	66,7	411,2	309,7	101,5
УТК1-7а	245,8	245,8	128,0	27,0	165,2	64,2	411,0	310,0	101,0
УТК1-7б	247,0	247,0	127,8	27,1	163,8	63,1	410,8	310,1	100,7
УТК1-8	247,5	247,5	127,5	27,4	163,0	62,9	410,5	310,4	100,1
УТК1-9	247,3	247,3	127,3	27,6	163,0	63,3	410,3	310,6	99,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-10	247,3	247,3	127,3	27,6	163,0	63,3	410,3	310,6	99,6
УТК1-11	247,3	247,3	127,3	27,7	163,0	63,4	410,3	310,7	99,6
УТК1-12	247,3	247,3	127,2	27,7	162,9	63,4	410,2	310,7	99,5
УТК1-13	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
УТК1-14	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
УТК1-15	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
УТК1-16	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
УТК1-17	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,4
Бер-1П	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,4
УТК 1-13-1	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
УТК 1-13-2	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
УТК 1-13-3	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
Бер-2П	247,0	247,0	127,2	27,7	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
БерП	247,0	247,0	125,3	27,7	161,3	63,7	408,3	310,7	97,6
УТК1-7-1	244,0	244,0	127,8	27,0	166,8	66,0	410,8	310,0	100,8
УТК1-7-2	244,5	244,5	127,3	27,3	165,8	65,8	410,3	310,3	100,0
УТК1-7-3	244,5	244,5	127,0	27,5	165,5	66,0	410,0	310,5	99,5
УТК 1-7-3-1	244,5	244,5	127,0	27,5	165,5	66,0	410,0	310,5	99,5
УТК 1-7-3-2	245,0	245,0	127,0	27,5	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-19	245,0	245,0	127,0	27,5	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-20	245,0	245,0	127,0	27,5	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-21	245,5	245,5	127,0	27,5	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-22	245,5	245,5	127,0	27,5	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-22a	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-4	245,1	245,1	127,0	27,5	164,9	65,4	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-13	245,2	245,2	127,0	27,5	164,8	65,3	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-12	245,2	245,2	127,0	27,5	164,8	65,3	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-5	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-10	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-11	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
УТК1-7-6	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-7	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-8	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-9	246,5	246,5	127,0	27,5	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-14	245,5	245,5	127,0	27,5	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-15	245,5	245,5	127,0	27,5	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-16	245,0	245,0	127,0	27,5	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-17	245,0	245,0	127,0	27,5	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
УТК1-7-18	245,0	245,0	127,0	27,5	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Тк	243,5	243,5	128,9	26,2	168,4	65,7	411,9	309,2	102,7
Тк	243,0	243,0	128,8	26,2	168,8	66,2	411,8	309,2	102,7
Тк	248,2	248,2	128,8	26,2	163,6	61,0	411,8	309,2	102,7
УТК1-5-1	249,0	249,0	128,8	26,2	162,8	60,2	411,8	309,2	102,7
УТК1-2-1	247,0	247,0	130,7	24,5	166,7	60,5	413,7	307,5	106,2
Уз	248,0	248,0	130,7	24,5	165,7	59,5	413,7	307,5	106,2
Уз	248,0	248,0	130,7	24,5	165,7	59,5	413,7	307,5	106,1
УТК1-2-2	249,0	249,0	130,7	24,6	164,7	58,6	413,7	307,6	106,1
УТК1-2-3	249,5	249,5	130,7	24,6	164,2	58,1	413,7	307,6	106,1
УТК 1-2-3-4	249,0	249,0	130,7	24,6	164,7	58,6	413,7	307,6	106,1
ТК2-1	255,0	255,0	129,0	25,8	157,0	53,8	412,0	308,8	103,2
ТК2-2	249,2	249,2	128,9	25,9	162,7	59,7	411,9	308,9	103,0
ТК2-2-1	249,3	249,3	128,8	25,9	162,5	59,6	411,8	308,9	102,9
ТК2-2-2	249,5	249,5	128,7	26,0	162,2	59,5	411,7	309,0	102,7
ТК2-2-3	249,5	249,5	128,6	26,1	162,1	59,6	411,6	309,1	102,6
ТК2-2-7	250,0	250,0	128,6	26,1	161,6	59,1	411,6	309,1	102,6
ТК2-2-8	250,0	250,0	128,6	26,1	161,6	59,1	411,6	309,1	102,5
ТК2-2-3А	249,6	249,6	128,6	26,1	162,0	59,5	411,6	309,1	102,5
ТК2-2-4	249,7	249,7	128,6	26,1	161,9	59,4	411,6	309,1	102,4
ТК2-2-5	250,1	250,1	128,5	26,1	161,4	59,0	411,5	309,1	102,4
ТК2-2-6	250,5	250,5	128,4	26,2	160,9	58,7	411,4	309,2	102,2

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уз	250,5	250,5	128,3	26,3	160,8	58,8	411,3	309,3	102,1
TK2-2-2-1	249,3	249,3	128,7	26,0	162,4	59,7	411,7	309,0	102,7
УЗ	249,7	249,7	128,7	26,0	162,0	59,3	411,7	309,0	102,7
Ут_2627	249,7	249,7	128,7	26,0	162,0	59,3	411,7	309,0	102,7
Ут_2628	249,7	249,7	128,7	26,0	162,0	59,3	411,7	309,0	102,7
TK2-3	250,2	250,2	128,8	25,9	161,6	58,7	411,8	308,9	102,9
TK2-4	251,8	251,8	128,7	26,0	159,9	57,2	411,7	309,0	102,6
УТ -1	251,5	251,5	26,3	128,4	57,8	159,9	309,3	411,4	-102,1
УТ 1*	250,3	250,3	128,2	26,4	160,9	59,1	411,2	309,4	101,8
8мкрП	251,5	251,5	127,5	27,1	159,0	58,6	410,5	310,1	100,4
TK2-4-1	252,1	252,1	128,6	26,1	159,5	57,0	411,6	309,1	102,5
TK2-4-2	251,5	251,5	128,6	26,1	160,1	57,6	411,6	309,1	102,5
TK2-4A	252,2	252,2	128,6	26,1	159,4	56,9	411,6	309,1	102,5
УТ-2*	250,6	250,6	126,2	27,5	158,6	59,9	409,2	310,5	98,7
TK2-5	251,5	251,5	128,6	26,1	160,1	57,6	411,6	309,1	102,4
TK2-5-1	251,5	251,5	128,6	26,1	160,1	57,6	411,6	309,1	102,4
TK2-5-2	250,0	250,0	128,5	26,1	161,5	59,1	411,5	309,1	102,4
TK2-5-3	250,5	250,5	128,5	26,1	161,0	58,6	411,5	309,2	102,4
TK2-5-4	250,7	250,7	128,5	26,2	160,8	58,5	411,5	309,2	102,3
TK2-5-5	251,3	251,3	128,4	26,2	160,1	57,9	411,4	309,2	102,2
TK2-5-6	251,8	251,8	128,4	26,3	159,6	57,5	411,4	309,3	102,1
TK2-5-7	252,2	252,2	128,3	26,3	159,1	57,1	411,3	309,3	102,0
TK2-5-8	252,0	252,0	128,0	26,6	159,0	57,6	411,0	309,6	101,3
TK2-5-9	251,2	251,2	128,5	26,2	160,3	58,0	411,5	309,2	102,4
TK 2-5-10	251,4	251,4	128,5	26,2	160,1	57,8	411,5	309,2	102,4
TK 2-5-11	251,4	251,4	128,5	26,2	160,1	57,8	411,5	309,2	102,3
TK1	250,2	250,2	128,5	26,2	161,3	59,0	411,5	309,2	102,4
TK2	249,8	249,8	128,5	26,2	161,7	59,4	411,5	309,2	102,4
TK3	250,3	250,3	128,5	26,2	161,2	58,9	411,5	309,2	102,4
Уз	250,4	250,4	128,5	26,2	161,1	58,8	411,5	309,2	102,4



Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK2-5-1-1	251,5	251,5	128,4	26,2	159,9	57,7	411,4	309,2	102,2
Уп	251,5	251,5	128,0	26,5	159,5	58,0	411,0	309,5	101,5
Ут_2650	251,5	251,5	127,3	27,0	158,8	58,5	410,3	310,0	100,3
Уз	251,5	251,5	128,4	26,3	159,9	57,8	411,4	309,3	102,1
Уз	251,5	251,5	128,6	26,1	160,1	57,6	411,6	309,1	102,4
ТарП	251,0	251,0	118,5	36,2	150,5	68,2	401,5	319,2	82,2
TK2-1-1	255,0	255,0	128,9	25,8	156,9	53,8	411,9	308,8	103,1
TK2-1-2	255,0	255,0	128,8	25,9	156,8	53,9	411,8	308,9	102,8
TK2-1-3	255,0	255,0	128,7	26,0	156,7	54,0	411,7	309,0	102,7
TK2-1-4	255,0	255,0	128,7	26,0	156,7	54,0	411,7	309,0	102,7
УЗ	255,0	255,0	129,0	25,8	157,0	53,8	412,0	308,8	103,2
TK 4-1	252,5	252,5	126,4	27,7	156,9	58,2	409,4	310,7	98,7
TK 4-1-1	252,5	252,5	126,2	27,8	156,7	58,3	409,2	310,8	98,4
Ут_2519	253,0	253,0	126,2	27,8	156,2	57,8	409,2	310,8	98,3
Ут_2520	252,0	252,0	125,9	28,0	156,9	59,0	408,9	311,0	97,8
TK 4-1-2	254,0	254,0	124,8	29,0	153,8	58,0	407,8	312,0	95,8
Уз Тим 14	254,2	254,2	124,7	29,1	153,5	57,9	407,7	312,1	95,6
TK 4-2	253,6	253,6	125,7	28,2	155,1	57,6	408,7	311,2	97,5
TK 4-2-1	252,4	252,4	124,9	28,8	155,5	59,4	407,9	311,8	96,1
Тк 4-2-2	252,4	252,4	123,9	29,6	154,5	60,2	406,9	312,6	94,4
TK 4-2-3	252,5	252,5	123,8	29,7	154,3	60,2	406,8	312,7	94,1
TK 4-2-4	253,0	253,0	123,6	29,8	153,6	59,8	406,6	312,8	93,8
TK 4-3	252,8	252,8	125,4	28,4	155,6	58,6	408,4	311,4	97,0
TK 4-3-1	254,2	254,2	125,2	28,6	154,0	57,4	408,2	311,6	96,6
TK 4-3-2	256,4	256,4	124,9	28,8	151,5	55,4	407,9	311,8	96,1
TK 4-4	253,2	253,2	125,2	28,5	155,0	58,3	408,2	311,5	96,7
TK 4-5	252,7	252,7	125,0	28,7	155,3	59,0	408,0	311,7	96,4
TK 4-5-1	253,9	253,9	124,8	28,9	153,9	58,0	407,8	311,9	96,0
TK 4-5-2	255,4	255,4	123,2	30,2	150,8	57,8	406,2	313,2	93,0
Тк 4-5-3	255,3	255,3	122,8	30,5	150,5	58,2	405,8	313,5	92,3

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK 4-5-4	252,0	252,0	124,9	28,8	155,9	59,8	407,9	311,8	96,2
TK 4-5-5	252,3	252,3	124,9	28,8	155,6	59,5	407,9	311,8	96,1
TK 4-5-6	252,6	252,6	124,6	29,0	155,0	59,4	407,6	312,0	95,7
TK 4-5-7	252,8	252,8	124,2	29,2	154,4	59,4	407,2	312,2	95,0
УТ_2539	253,6	253,6	124,2	29,3	153,6	58,7	407,2	312,3	94,9
УТ_2540	254,6	254,6	123,9	29,5	152,3	57,9	406,9	312,5	94,4
TK 4-6	252,8	252,8	124,8	28,9	155,0	59,1	407,8	311,9	96,0
УТ_2542	254,5	254,5	124,6	29,0	153,1	57,5	407,6	312,0	95,6
TK 4-7	252,2	252,2	124,7	28,9	155,5	59,7	407,7	311,9	95,8
TK 4-8	252,5	252,5	124,7	29,0	155,2	59,5	407,7	312,0	95,7
УТ_2545	252,6	252,6	124,6	29,0	155,0	59,4	407,6	312,0	95,7
УТ_2546	253,5	253,5	124,6	29,0	154,1	58,5	407,6	312,0	95,6
TK 4-7-1	251,9	251,9	124,7	28,9	155,8	60,0	407,7	311,9	95,8
УТ_2548	251,8	251,8	124,6	29,0	155,8	60,2	407,6	312,0	95,5
УТ_2549	253,0	253,0	124,4	29,1	154,4	59,1	407,4	312,1	95,3
TK 4-7-2	253,6	253,6	124,3	29,2	153,7	58,6	407,3	312,2	95,2
Уз	252,3	252,3	124,8	29,1	155,5	59,8	407,8	312,1	95,6
TK-9-1	254,0	254,0	125,7	28,1	154,7	57,1	408,7	311,1	97,5
TK-9-2	254,5	254,5	125,4	28,4	153,9	56,9	408,4	311,4	97,0
TK-9-4	256,0	256,0	124,4	29,1	151,4	56,1	407,4	312,1	95,3
TK-9-4-1	257,5	257,5	123,9	29,5	149,4	55,0	406,9	312,5	94,4
TK-9-4-2	257,4	257,4	123,7	29,7	149,3	55,3	406,7	312,7	94,0
TK-9-4-3	256,3	256,3	123,6	29,7	150,3	56,4	406,6	312,7	93,9
Уз Абаканская 62	256,3	256,3	123,3	30,0	150,0	56,7	406,3	313,0	93,3
TK-9-4-4	256,0	256,0	123,3	30,0	150,3	57,0	406,3	313,0	93,3
TK-9-5	256,1	256,1	123,7	29,5	150,6	56,4	406,7	312,5	94,2
TK-9-6	255,5	255,5	123,1	30,0	150,6	57,5	406,1	313,0	93,1
TK-9-7	255,2	255,2	122,5	30,4	150,3	58,2	405,5	313,4	92,1
TK-9-8	255,8	255,8	122,2	30,6	149,4	57,8	405,2	313,6	91,6
TK-9-8-1	256,4	256,4	121,8	30,9	148,4	57,5	404,8	313,9	90,9

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК -9-8-2	257,0	257,0	121,7	31,1	147,7	57,1	404,7	314,1	90,6
Уз Абаканская 70	256,0	256,0	121,4	31,3	148,4	58,3	404,4	314,3	90,1
ТК-9-9	256,5	256,5	120,9	31,6	147,4	58,1	403,9	314,6	89,3
ТК-9-9-1	257,0	257,0	120,6	31,9	146,6	57,9	403,6	314,9	88,7
ТК-9-10	256,5	256,5	120,7	31,8	147,2	58,3	403,7	314,8	88,9
Тк	257,2	257,2	120,3	32,1	146,1	57,9	403,3	315,1	88,2
ТК-9-10А	257,5	257,5	120,2	32,1	145,7	57,6	403,2	315,1	88,1
ТК-9-10-1	257,8	257,8	120,2	32,1	145,4	57,3	403,2	315,1	88,1
Ут_2609	257,5	257,5	120,0	32,3	145,5	57,8	403,0	315,3	87,7
У3	254,5	254,5	125,2	28,5	153,7	57,0	408,2	311,5	96,7
У3	254,5	254,5	124,4	28,9	152,9	57,4	407,4	311,9	95,5
У3	254,0	254,0	125,7	28,1	154,7	57,1	408,7	311,1	97,5
У3	256,5	256,5	125,7	28,1	152,2	54,6	408,7	311,1	97,6
ТК-11	256,5	256,5	125,7	28,1	152,2	54,6	408,7	311,1	97,6
ТК-12	256,8	256,8	125,7	28,1	151,9	54,3	408,7	311,1	97,5
ТК-13	258,5	258,5	125,7	28,1	150,2	52,6	408,7	311,1	97,5
ТК-14	257,9	257,9	125,7	28,1	150,8	53,2	408,7	311,1	97,5
ТК-15	258,4	258,4	125,7	28,1	150,3	52,7	408,7	311,1	97,5
ТК-16	258,5	258,5	125,7	28,1	150,2	52,6	408,7	311,1	97,5
ТК-17	257,0	257,0	125,7	28,1	151,7	54,1	408,7	311,1	97,5
ТК-18	255,9	255,9	125,7	28,1	152,8	55,2	408,7	311,1	97,5
ТК-19	258,5	258,5	125,7	28,1	150,2	52,6	408,7	311,1	97,5
ТК-19-1	259,5	259,5	125,6	28,1	149,1	51,6	408,6	311,1	97,5
ТК-17-1	258,0	258,0	125,3	28,4	150,3	53,4	408,3	311,4	96,9
ТК-17-1-1	259,5	259,5	125,3	28,4	148,8	51,9	408,3	311,4	96,9
У3	259,0	259,0	125,1	28,6	149,1	52,6	408,1	311,6	96,5
Ут_2611	258,0	258,0	125,2	28,5	150,2	53,5	408,2	311,5	96,7
ТК-17-2	257,0	257,0	125,7	28,2	151,7	54,2	408,7	311,2	97,5
ТК-17-3	257,0	257,0	125,7	28,2	151,7	54,2	408,7	311,2	97,5
ТК-17-4	257,0	257,0	125,6	28,2	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK-17-5	257,0	257,0	125,6	28,2	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
Уз	257,0	257,0	125,6	28,2	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
Тк	259,0	259,0	125,7	28,1	149,7	52,1	408,7	311,1	97,5
Тк	258,0	258,0	125,7	28,1	150,7	53,1	408,7	311,1	97,5
TK-12-1	256,6	256,6	125,6	28,2	152,0	54,6	408,6	311,2	97,4
TK-12-1-A	257,5	257,5	125,5	28,2	151,0	53,7	408,5	311,2	97,3
TK-12-2	256,0	256,0	125,4	28,3	152,4	55,3	408,4	311,3	97,1
TK-20	254,0	254,0	124,4	29,0	153,4	58,0	407,4	312,0	95,4
TK-21-1	253,3	253,3	124,3	29,0	154,0	58,7	407,3	312,0	95,3
TK-21-2	253,1	253,1	124,3	29,0	154,2	58,9	407,3	312,0	95,3
TK-21-3	253,8	253,8	124,3	29,1	153,5	58,3	407,3	312,1	95,2
TK-21-4	253,8	253,8	124,3	29,1	153,5	58,3	407,3	312,1	95,2
TK-21-5	253,2	253,2	124,3	29,1	154,1	58,9	407,3	312,1	95,2
TK-20-1	254,0	254,0	124,4	29,0	153,4	58,0	407,4	312,0	95,4
TK-20-2	255,8	255,8	124,3	29,0	151,5	56,2	407,3	312,0	95,3
TK-20-3	255,6	255,6	124,3	29,1	151,7	56,5	407,3	312,1	95,2
TK-20-4	256,0	256,0	124,2	29,1	151,2	56,1	407,2	312,1	95,1
TK-20-5	255,0	255,0	124,2	29,2	152,2	57,2	407,2	312,2	95,0
TK-21-1-1	256,5	256,5	124,2	29,2	150,7	55,7	407,2	312,2	95,0
TK-23-1	256,8	256,8	123,2	29,8	149,4	56,0	406,2	312,8	93,5
TK-24-1	257,5	257,5	122,4	30,3	147,9	55,8	405,4	313,3	92,1
TK-24 2	255,5	255,5	122,8	29,9	150,3	57,4	405,8	312,9	92,9
TK-27-1	253,3	253,3	121,8	30,8	151,5	60,5	404,8	313,8	91,0
TK-27-2	252,8	252,8	121,5	31,1	151,7	61,3	404,5	314,1	90,4
TK27-3	252,8	252,8	120,5	31,9	150,7	62,1	403,5	314,9	88,6
TK27-4	252,0	252,0	120,5	31,9	151,5	62,9	403,5	314,9	88,6
TK27-4-1	252,0	252,0	120,5	31,9	151,5	62,9	403,5	314,9	88,5
TK27-4-2	251,8	251,8	120,4	32,0	151,6	63,2	403,4	315,0	88,4
Тк	253,4	253,4	120,4	31,9	150,0	61,5	403,4	314,9	88,5
TK28-1	251,5	251,5	122,2	30,5	153,7	62,0	405,2	313,5	91,7

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TK28-1A	251,3	251,3	122,1	30,5	153,8	62,2	405,1	313,5	91,6
Тк-28-2	250,9	250,9	122,0	30,6	154,1	62,7	405,0	313,6	91,4
TK-28-3	253,5	253,5	122,4	30,3	151,9	59,8	405,4	313,3	92,1
Уз	250,0	250,0	120,9	31,5	153,9	64,5	403,9	314,5	89,4
TK-38A	249,5	249,5	119,6	32,5	153,1	66,0	402,6	315,5	87,1
TK38A-1	249,7	249,7	119,5	32,5	152,8	65,8	402,5	315,5	87,1
Тк	249,5	249,5	119,6	32,5	153,1	66,0	402,6	315,5	87,1
CO-13	249,1	249,1	105,0	43,4	138,9	77,3	388,0	326,4	61,6
CO-13A	249,6	249,6	104,1	44,0	137,5	77,4	387,1	327,0	60,2
CO-14	247,6	247,6	102,8	44,8	138,2	80,2	385,8	327,8	57,9
CO-15	247,6	247,6	102,2	45,2	137,6	80,6	385,2	328,2	57,0
CO-17	247,9	247,9	101,5	45,5	136,6	80,6	384,5	328,5	56,0
CO-16	247,9	247,9	101,5	45,5	136,6	80,6	384,5	328,5	56,0
CO-17A	247,9	247,9	101,5	45,5	136,6	80,6	384,5	328,5	56,0
Ми-1	247,8	247,8	101,1	45,6	136,3	80,8	384,1	328,6	55,5
Ми 2	247,8	247,8	101,1	45,6	136,3	80,8	384,1	328,6	55,5
Ми-3	248,0	248,0	101,1	45,6	136,1	80,6	384,1	328,6	55,5
Ми-4	248,5	248,5	101,0	45,7	135,5	80,2	384,0	328,7	55,4
Ми-5	249,0	249,0	101,0	45,7	135,0	79,7	384,0	328,7	55,3
Ор-3	249,0	249,0	100,9	45,8	134,9	79,8	383,9	328,8	55,2
Ми-6	249,0	249,0	101,0	45,7	135,0	79,7	384,0	328,7	55,3
Ми-6-1	249,0	249,0	101,0	45,7	135,0	79,7	384,0	328,7	55,2
Тк	249,0	249,0	100,9	45,8	134,9	79,8	383,9	328,8	55,2
Ми-7	249,0	249,0	100,9	45,7	134,9	79,7	383,9	328,7	55,2
CO-18	249,2	249,2	101,5	45,5	135,3	79,3	384,5	328,5	56,0
Ор-1	249,2	249,2	101,5	45,5	135,3	79,3	384,5	328,5	56,0
Ор-2	249,2	249,2	101,5	45,5	135,3	79,3	384,5	328,5	56,0
Уз	248,0	248,0	101,3	45,9	136,3	80,9	384,3	328,9	55,4
Д-3-1	249,1	249,1	105,9	42,8	139,8	76,7	388,9	325,8	63,2
Уз	249,5	249,5	105,7	42,9	139,2	76,4	388,7	325,9	62,8

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д-3-2	248,7	248,7	105,6	43,1	139,9	77,4	388,6	326,1	62,6
СВ-9в	247,5	247,5	106,3	42,6	141,8	78,1	389,3	325,6	63,8
Н-2	246,1	246,1	109,7	40,5	146,6	77,4	392,7	323,5	69,2
Н-1-А	245,5	245,5	109,3	40,8	146,8	78,3	392,3	323,8	68,5
Н-3	245,0	245,0	109,0	41,1	147,0	79,1	392,0	324,1	67,9
Н-4	245,3	245,3	108,9	41,3	146,6	79,0	391,9	324,3	67,6
УЗ	245,3	245,3	108,4	41,7	146,1	79,4	391,4	324,7	66,6
ЦентрИспП	248,0	248,0	114,5	37,3	149,5	72,3	397,5	320,3	77,2
УЗ	242,5	242,5	122,0	31,4	162,5	71,9	405,0	314,4	90,6
ТК 1-2-2	247,0	247,0	127,5	27,1	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
ТК 1-2-2-1	247,0	247,0	127,5	27,1	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
ТК 1-2-2-3	247,0	247,0	127,5	27,1	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
ТК 1-2-2-4	247,0	247,0	127,5	27,1	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
НабП	247,0	247,0	127,9	26,8	163,9	62,8	410,9	309,8	101,1
ЮжнП	245,0	245,0	25,4	129,9	63,4	167,9	308,4	412,9	-104,5
ЦенП	245,0	245,0	93,3	15,5	131,3	53,5	376,3	298,5	77,8
ВостП	244,0	244,0	99,5	10,8	138,5	49,8	382,5	293,8	88,7
Вост-АП	244,0	244,0	99,4	10,9	138,4	49,9	382,4	293,9	88,6
ЭнерП	250,0	250,0	115,0	-1,1	148,0	31,9	398,0	281,9	116,1
Уз	282,1	282,1	80,2	36,3	81,1	37,2	363,2	319,3	43,8
Уз	252,0	252,0	65,5	47,9	96,5	78,9	348,5	330,9	17,6
Тк	263,5	263,5	56,1	55,3	75,6	74,8	339,1	338,3	0,7
Тк	264,0	264,0	85,9	55,4	104,9	74,4	368,9	338,4	30,5
Уз	264,0	264,0	85,9	55,5	104,9	74,5	368,9	338,5	30,4
ТК1-1	264,0	264,0	85,9	55,5	104,9	74,5	368,9	338,5	30,4
Тк	264,0	264,0	85,8	55,5	104,8	74,5	368,8	338,5	30,3
ТК1-1А	265,9	265,9	85,9	55,5	103,0	72,6	368,9	338,5	30,4
ТК1-2	266,0	266,0	85,9	55,5	102,9	72,5	368,9	338,5	30,4
ТК1	264,0	264,0	85,8	55,5	104,8	74,5	368,8	338,5	30,3
ТК2	264,3	264,3	81,1	59,2	99,8	77,9	364,1	342,2	22,0

Название узла	Геодезическая отметка		Избыточный напор		Пьезометри- ческий напор		Полный напор		Распо- лага- емый напор
	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	под.	обр.	
	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТК 3	265,2	265,2	80,7	59,5	98,5	77,3	363,8	342,5	21,3
ТК 4	265,2	265,2	80,6	59,5	98,4	77,3	363,6	342,5	21,1
ТК 5	265,0	265,0	80,4	59,7	98,4	77,7	363,4	342,7	20,8
ТК 6	265,2	265,2	80,3	59,8	98,1	77,6	363,3	342,8	20,4
ТК 7	264,2	264,2	80,1	60,0	98,9	78,8	363,1	343,0	20,1
ТК 7-1	263,5	263,5	79,7	60,3	99,2	79,8	362,7	343,3	19,4
ТК 8	262,7	262,7	79,4	60,5	99,7	80,8	362,4	343,5	18,9
ТК 9	263,0	263,0	79,1	60,8	99,1	80,8	362,1	343,8	18,3
ТК 10	268,0	268,0	78,4	61,3	93,4	76,3	361,4	344,3	17,2
ТК 11	270,0	270,0	77,7	61,8	90,7	74,8	360,7	344,8	15,9
ТК 11-1	267,0	267,0	77,7	61,8	93,7	77,8	360,7	344,8	15,9
Ут_2456	270,0	270,0	77,7	61,9	90,7	74,9	360,7	344,9	15,8
ТК 11-7	271,0	271,0	77,5	62,0	89,5	74,0	360,5	345,0	15,5
Ут_2458	271,0	271,0	77,4	62,0	89,4	74,0	360,4	345,0	15,4
ТК 11-6	272,0	272,0	77,1	62,3	88,1	73,3	360,1	345,3	14,8
ТК 11-6-1	272,0	272,0	77,1	62,3	88,1	73,3	360,1	345,3	14,8
ТК 11-5	272,0	272,0	76,8	62,5	87,8	73,5	359,8	345,5	14,3
ЦТП 1	273,0	273,0	76,7	62,6	86,7	72,6	359,7	345,6	14,2
ТК 1*-1	274,0	274,0	76,7	62,6	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ТК 1*-2	274,0	274,0	76,7	62,6	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ТК 1*-3	274,0	274,0	76,7	62,6	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ТК 1*-4	274,0	274,0	76,7	62,6	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ТК 11-8	272,0	272,0	76,7	62,6	87,7	73,6	359,7	345,6	14,2
ЗелБорП	270,0	270,0	77,7	61,8	90,7	74,8	360,7	344,8	15,9
ТК1-5	263,8	263,8	85,8	55,5	105,0	74,7	368,8	338,5	30,3
ТК 1-6	264,8	264,8	85,8	55,5	104,0	73,7	368,8	338,5	30,3
ТК 1-7	264,8	264,8	85,8	55,5	104,0	73,7	368,8	338,5	30,3
ДачнП	252,0	252,0	65,5	47,9	96,5	78,9	348,5	330,9	17,5
Агр	275,7	275,7	79,7	36,3	87,0	43,6	362,7	319,3	43,4

**Таблица 6.8.3. Результаты гидравлического расчета потокораспределения на тепловых вводах потребителей тепловой сети с перспективой развития на период 2029-2033 годы.**

Название абонента	Геод. отметка	Этажность	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Кленовая,8-2	250	5	0,01132	0,00084	150	70	60	5	0,157576	0,012596	3.Эл.	О	148,0	31,8	398,0	281,8	116,2
ул.Промышленная, 11	250	5	1,25618	0	150	70	60	5	17,4862	0	3.Эл.	О	147,7	32,2	397,7	282,2	115,5
Ю.-Вост. персп. 2028 (жил.)	250	5	8,05	0	150	70	60	5	112,057	0	3.Эл.	О	138,2	41,7	388,2	291,7	96,5
Ю.-Вост. персп. 2028 (с.к.б.)	250	5	2,47	0	150	70	60	5	34,3826	0	3.Эл.	О	138,5	41,4	388,5	291,4	97,2
ул.Старателей, 10-2	248	5	0,02671	0,00084	150	70	60	5	0,371805	0,012596	3.Эл.	О	128,9	49,8	376,9	297,8	79,1
ул.Малахитовая, 2	248	5	0,0341	0,00264	150	70	60	5	0,474675	0,039586	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
ул.Малахитовая, 6	248	5	0,05382	0,005904	150	70	60	5	0,749179	0,088529	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
ул.Старателей,8	248	5	0,0355	0,00096	150	70	60	5	0,494163	0,014395	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
пер.Рудный, 1, 5-2	248	5	0,11796	0,004224	150	70	60	5	1,64201	0,063338	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
ул.Старателей,10-1	248	5	0,02663	0,00084	150	70	60	5	0,370692	0,012596	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
ул.Старателей,11	248	5	0,03222	0,00168	150	70	60	5	0,448506	0,025191	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
пер.Рудный,2-1,2-2	248	5	0,108	0,02424	150	70	60	5	1,50337	0,363474	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,0
пер.Рудный, 5-1	248	5	0,0211	0,0012	150	70	60	5	0,293714	0,017994	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
пер.Рудный, 3	248	5	0,0325	0,00168	150	70	60	5	0,452403	0,025191	3.Эл.	О	128,9	49,9	376,9	297,9	79,1
ул.Старателей, 3	248	5	0,03144	0,0024	150	70	60	5	0,437647	0,035988	3.Эл.	О	128,9	49,8	376,9	297,8	79,1
ул.Старателей, 2	248	5	0,02294	0,00156	150	70	60	5	0,319327	0,023392	3.Эл.	О	128,9	49,8	376,9	297,8	79,1
ул.Старателей, 1	247,2	5	0,01352	0,004224	150	70	60	5	0,1882	0,063338	3.Эл.	О	129,7	50,6	376,9	297,8	79,1
ул.Старателей, 6-1	247,5	5	0,0171	0,00168	150	70	60	5	0,238033	0,025191	3.Эл.	О	129,4	50,3	376,9	297,8	79,1
ул.Жукова, 21	247	5	0,0258	0,00264	150	70	60	5	0,359138	0,039586	3.Эл.	О	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
ул.Старателей, 9	247	5	0,0179	0,00096	150	70	60	5	0,24917	0,014395	3.Эл.	О	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
ул.Жукова, 19	247	5	0,02722	0,002544	150	70	60	5	0,378905	0,038147	3.Эл.	О	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
ул.Артельная,6	247	5	0,0413	0	150	70	60	5	0,5749	0	3.Эл.	О	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
ул.Артельная, 8	247	5	0,05492	0,01056	150	70	60	5	0,764491	0,158345	3.Эл.	О	129,5	51,2	376,5	298,2	78,3
ул.Артельная, 2	247,3	5	0,0429	0,00168	150	70	60	5	0,597172	0,025191	3.Эл.	О	129,2	50,9	376,5	298,2	78,3
ул.Артельная, 4	247,5	5	0,04134	0,00168	150	70	60	5	0,575456	0,025191	3.Эл.	О	129,0	50,7	376,5	298,2	78,3
ул.Артельная,10	247,5	5	0,01379	0,00084	150	70	60	5	0,191958	0,012596	3.Эл.	О	129,0	50,7	376,5	298,2	78,3
Ангарская, 1	247	5	0,0199	0,00168	150	70	60	5	0,27701	0,025191	3.Эл.	О	126,3	54,5	373,3	301,5	71,8
ул.Колмакова,5	247	5	0,02833	0,00312	150	70	60	5	0,394356	0,046784	3.Эл.	О	126,3	54,5	373,3	301,5	71,8
ул.Ангарская,10	247	5	0,0215	0,00336	150	70	60	5	0,299282	0,050383	3.Эл.	О	125,2	55,6	372,2	302,6	69,6
ул.Ангарская,11	246,5	5	0,01716	0,002544	150	70	60	5	0,238869	0,038147	3.Эл.	О	124,9	56,9	371,4	303,4	67,9



Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Южн. ТУ 2015 (жил.)	245	5	0,94	0	150	70	60	5	13,0849	0	3.Эл.	О	122,3	62,5	367,3	307,5	59,8
Южн. ТУ 2015 (с.к.б.)	245	5	1,71	0	150	70	60	5	23,8033	0	3.Эл.	О	122,3	62,5	367,3	307,5	59,8
Южн. персп. 2016 (с.к.б.)	245	5	1,76	0	150	70	60	5	24,4993	0	3.Эл.	О	122,3	62,5	367,3	307,5	59,8
Крекерная 5	247	5	0,02685	0,003384	150	70	60	5	0,373754	0,050742	3.Эл.	О	124,3	56,4	371,3	303,4	67,9
Крекерная 7	247,5	5	0,0441	0,002544	150	70	60	5	0,613876	0,038147	3.Эл.	О	123,7	55,9	371,2	303,4	67,8
Крекерная 11	248	5	0,026	0,00168	150	70	60	5	0,361922	0,025191	3.Эл.	О	123,1	55,5	371,1	303,5	67,6
Крекерная 9	247	5	0,02929	0,00168	150	70	60	5	0,407719	0,025191	3.Эл.	О	124,2	56,5	371,2	303,5	67,8
ул.Ангарская,3	247	5	0,01671	0,00168	150	70	60	5	0,232605	0,025191	3.Эл.	О	126,3	54,5	373,3	301,5	71,8
ул.Колмакова,7	247	5	0,0342	0,00528	150	70	60	5	0,476067	0,079173	3.Эл.	О	128,1	52,7	375,1	299,7	75,4
ул.Старателей, 6-4	247,5	5	0,01789	0,002544	150	70	60	5	0,249031	0,038147	3.Эл.	О	129,2	50,6	376,7	298,1	78,6
ул.Старателей, 6-2	247,5	5	0,01812	0,003384	150	70	60	5	0,252232	0,050742	3.Эл.	О	129,3	50,5	376,8	298,0	78,8
ул.Старателей,6-3	247,5	5	0,01944	0,00168	150	70	60	5	0,270606	0,025191	3.Эл.	О	129,3	50,5	376,8	298,0	78,8
ул.Др.Народов, 1	246,5	5	0,01226	0,00084	150	70	60	5	0,17066	0,012596	3.Эл.	О	165,6	62,3	412,1	308,8	103,3
ул.Др.Народов, 3	246,8	5	0,02401	0,0048	150	70	60	5	0,334221	0,071975	3.Эл.	О	165,3	62,0	412,1	308,8	103,3
Ковалева 1	247,5	5	0,0216	0,00168	150	70	60	5	0,300674	0,025191	3.Эл.	О	164,6	61,4	412,1	308,9	103,2
Ковалева 9	248	5	0,01892	0,0024	150	70	60	5	0,263368	0,035988	3.Эл.	О	164,1	60,9	412,1	308,9	103,2
Ковалева 7	247,5	5	0,02302	0,0024	150	70	60	5	0,32044	0,035988	3.Эл.	О	164,6	61,4	412,1	308,9	103,2
ул.Высотная,7	247,6	1	0,01385	0,00126	150	70	60	5	0,192793	0,018894	3.Эл.	О	164,5	61,3	412,1	308,9	103,2
ул.Др.Народов, 23	247,5	5	0,0427	0,00168	150	70	60	5	0,594388	0,025191	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
ул.Др.Народов, 21	247,5	5	0,01924	0,000648	150	70	60	5	0,267822	0,009717	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
ул.Др.Народов, 25	247,5	5	0,0203	0,00168	150	70	60	5	0,282578	0,025191	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
ул.Др.Народов, 27-1	247,5	5	0,0314	0,00096	150	70	60	5	0,437091	0,014395	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
ул.Др.Народов, 27-2	247,5	5	0,0314	0,00264	150	70	60	5	0,437091	0,039586	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
ул.Др.Народов, 31	247,5	5	0,0228	0,00264	150	70	60	5	0,317378	0,039586	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
ул.Др.Народов, 25а	247,5	5	0,0081	0,00096	150	70	60	5	0,112753	0,014395	3.Эл.	О	162,2	63,2	409,7	310,7	99,0
пер.Звездный, 8	245,8	5	0,0345	0,00168	150	70	60	5	0,480243	0,025191	3.Эл.	О	162,3	66,2	408,1	312,0	96,2
пер.Звездный,6	246	5	0,0343	0,0024	150	70	60	5	0,477459	0,035988	3.Эл.	О	162,1	66,0	408,1	312,0	96,2
пер.Звездный,1	246	5	0,01706	0,00168	150	70	60	5	0,237477	0,025191	3.Эл.	О	162,1	66,0	408,1	312,0	96,2
Аб_132	247,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	160,9	64,8	408,1	312,0	96,1
Аб_133	247,5	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	160,6	64,5	408,1	312,0	96,1
пер. Звездный,10	248	5	0,0203	0,00264	150	70	60	5	0,282578	0,039586	3.Эл.	О	160,1	64,0	408,1	312,0	96,1
пер. Звездный,4	248	5	0,03386	0,002544	150	70	60	5	0,471334	0,038147	3.Эл.	О	160,1	64,0	408,1	312,0	96,1
пкр.Звездный,4 а	248	5	0,02094	0,00084	150	70	60	5	0,291487	0,012596	3.Эл.	О	160,1	64,0	408,1	312,0	96,1

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
пер.Звездный,7	247	2	0,03385	0,00084	150	70	60	5	0,471194	0,012596	З.Эл.	О	161,1	65,0	408,1	312,0	96,1
ул.Обручева,1	247,1	5	0,0391	0,00168	150	70	60	5	0,544275	0,025191	З.Эл.	О	161,0	64,9	408,1	312,0	96,1
Аб_139	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	161,0	64,9	408,1	312,0	96,1
Аб_140	247,1	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	161,0	64,9	408,1	312,0	96,1
пер.Звездный,12	245,3	5	0,03	0,00432	150	70	60	5	0,417603	0,064778	З.Эл.	О	162,8	66,7	408,1	312,0	96,2
пер.Звездный,13	245,2	5	0,02405	0,00084	150	70	60	5	0,334778	0,012596	З.Эл.	О	162,9	66,8	408,1	312,0	96,2
пер.Звездный	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	163,1	67,0	408,1	312,0	96,2
ул.Ломоносова, 2а	247	5	0,09994	0,024	150	70	60	5	1,39117	0,359875	З.Эл.	О	161,1	65,0	408,1	312,0	96,1
Вокзальная 18А/4	247,5	5	0,0698	0,0264	150	70	60	5	0,971622	0,395863	З.Эл.	О	155,6	68,3	403,1	315,8	87,3
Вокзальная 18Г	246,5	5	0,38042	0,1494	150	70	60	5	5,29547	2,24022	З.Эл.	О	155,0	70,6	401,5	317,1	84,4
ул.Вокзальная, 20	248	5	0,08661	0,017736	150	70	60	5	1,20561	0,265948	З.Эл.	О	152,0	70,4	400,0	318,4	81,6
ул.Вокзальная,18д	248	5	0,10146	0,045816	150	70	60	5	1,41233	0,687002	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,6
Вокзальная 22	248	5	0,08736	0,032064	150	70	60	5	1,21606	0,480793	З.Эл.	О	152,0	70,3	400,0	318,3	81,7
Ломоносова 19	248	5	0,0833	0,02364	150	70	60	5	1,15954	0,354477	З.Эл.	О	152,0	70,3	400,0	318,3	81,7
Вокзальная 24	248	5	0,07212	0,033768	150	70	60	5	1,00392	0,506345	З.Эл.	О	152,0	70,3	400,0	318,3	81,6
Ломоносова 21	248	5	0,08683	0,02568	150	70	60	5	1,20868	0,385066	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,6
Вокзальная 26	248	5	0,08418	0,030384	150	70	60	5	1,17179	0,455602	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,5
Ломоносова 23	248	5	0,08519	0,02616	150	70	60	5	1,18585	0,392265	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,6
Ломоносова 25	248	5	0,08334	0,02364	150	70	60	5	1,1601	0,354477	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,5
Вокзальная 30	248	5	0,08345	0,027	150	70	60	5	1,16163	0,40486	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,4
Ломоносова 27	248	5	0,08548	0,027	150	70	60	5	1,18989	0,40486	З.Эл.	О	151,8	70,4	399,8	318,4	81,4
Вокзальная 32	248	5	0,11267	0,02568	150	70	60	5	1,56837	0,385066	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,5
Вокзальная 28	248	5	0,09845	0,018576	150	70	60	5	1,37043	0,278544	З.Эл.	О	151,9	70,4	399,9	318,4	81,4
Ломоносова 22А	248	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	152,1	70,3	400,1	318,3	81,8
Ломоносова 19А	248	5	0,08655	0,031224	150	70	60	5	1,20479	0,468198	З.Эл.	О	152,0	70,3	400,0	318,3	81,8
Дружбы,4	248	5	0,01343	0,004224	150	70	60	5	0,186947	0,063338	З.Эл.	О	151,6	70,7	399,6	318,7	81,0
Дружб,3	248	5	0,00948	0,00168	150	70	60	5	0,131962	0,025191	З.Эл.	О	151,4	70,9	399,4	318,9	80,5
Дружбы 6	248	5	0,0218	0,00096	150	70	60	5	0,303458	0,014395	З.Эл.	О	151,4	70,9	399,4	318,9	80,5
Дружбы 8	248	5	0,04726	0,002544	150	70	60	5	0,657863	0,038147	З.Эл.	О	151,2	71,1	399,2	319,1	80,1
ул.Дружбы, 10	248	5	0,02204	0,00156	150	70	60	5	0,306799	0,023392	З.Эл.	О	151,0	71,3	399,0	319,3	79,7
Дружбы18	248	5	0,01341	0,00156	150	70	60	5	0,186668	0,023392	З.Эл.	О	150,9	71,4	398,9	319,4	79,6
Дружбы 14	248	5	0,03203	0,002328	150	70	60	5	0,44586	0,034908	З.Эл.	О	150,9	71,4	398,9	319,4	79,6
Дружбы 12	248	5	0,03127	0,00336	150	70	60	5	0,435281	0,050383	З.Эл.	О	150,9	71,4	398,9	319,4	79,6

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Дружбы, 17-1	248	5	0,01056	0,003384	150	70	60	5	0,146996	0,050742	3.Эл.	О	150,9	71,3	398,9	319,3	79,6
Друж. персп. 2028 (жил.)	248	5	0,156	0	150	70	60	5	2,17153	0	3.Эл.	О	150,9	71,3	398,9	319,3	79,6
ул.Дружбы, 20	248	5	0,022	0,00264	150	70	60	5	0,306242	0,039586	3.Эл.	О	151,0	71,3	399,0	319,3	79,6
Дружбы 16	248	5	0,15068	0,05148	150	70	60	5	2,09748	0,771932	3.Эл.	О	150,6	71,6	398,6	319,6	79,0
Тувинская 22	248	2	0,25884	0,006456	150	70	60	5	3,60308	0,096807	3.Эл.	О	150,1	72,1	398,1	320,1	78,0
Вокзальная 27	248	5	0,0074	0	150	70	60	5	0,103009	0	3.Эл.	О	152,9	69,6	400,9	317,6	83,2
Свободы 1А	248	5	0,02076	0	150	70	60	5	0,288981	0	3.Эл.	О	152,9	69,6	400,9	317,6	83,2
Ломоносова 16 Тепловой узел	249	5	0,17108	0,15456	150	70	60	5	2,38145	2,3176	3.Эл.	О	150,5	69,2	399,5	318,2	81,3
Вокзальная 18А	247,3	5	0,11596	0,033768	150	70	60	5	1,61417	0,506345	3.Эл.	О	155,1	69,1	402,4	316,4	86,1
ул.Ломоносова, 13-2	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	153,4	67,4	402,4	316,4	86,1
Вокзальная 18А/2	247,4	5	0,08042	0,016872	150	70	60	5	1,11945	0,252992	3.Эл.	О	155,1	68,9	402,5	316,3	86,2
Алтайская 1А	248,5	5	0,05532	0,010992	150	70	60	5	0,77006	0,164823	3.Эл.	О	154,6	67,3	403,1	315,8	87,3
Ломоносова 4	249,5	5	0,03797	0	150	70	60	5	0,528546	0	3.Эл.	О	154,1	66,0	403,6	315,5	88,1
Ломоносова 4Б	249,5	5	0,10144	0,013512	150	70	60	5	1,41206	0,20261	3.Эл.	О	154,1	66,0	403,6	315,5	88,1
Ломоносова 9	249	5	0,04467	0,020256	150	70	60	5	0,62181	0,303735	3.Эл.	О	154,6	66,5	403,6	315,5	88,1
Ломоносова 11	249	5	0,13655	0,033144	150	70	60	5	1,90079	0,496988	3.Эл.	О	154,6	66,5	403,6	315,5	88,1
Манская 1а	249	5	0,13315	0,044736	150	70	60	5	1,85345	0,670808	3.Эл.	О	154,3	66,7	403,3	315,7	87,7
Ломоносова 13-1	249	5	0,00911	0	150	70	60	5	0,126812	0	3.Эл.	О	154,6	66,5	403,6	315,5	88,1
Большевистская 1а	248,1	5	0,05667	0	150	70	60	5	0,788851	0	3.Эл.	О	155,7	67,2	403,8	315,3	88,6
ул.Набережная, 93а	247	5	0,42815	0	150	70	60	5	5,95988	0	3.Эл.	О	153,3	71,0	400,3	318,0	82,3
ул.Герасименко, 17б (ввод 1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
ул.Герасименко, 17б (ввод 2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481914	1,88109	3.Эл.	О	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
АЗС персп. 2028 (жил.)	247	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	3.Эл.	О	152,3	71,7	399,3	318,7	80,6
ул.Герасименко, 17(ввод1)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	152,3	71,7	399,3	318,7	80,7
ул.Герасименко, 17(ввод2)	247	5	0,03462	0,12545	150	70	60	5	0,481913	1,8811	3.Эл.	О	152,3	71,7	399,3	318,7	80,7
Скворцовская 6	247	1	0,057	0,00084	150	70	60	5	0,793445	0,012596	3.Эл.	О	151,5	72,4	398,5	319,4	79,2
Мира 95	251,7	2	1,16019	0,093216	150	70	60	5	16,1499	1,39775	3.Эл.	О	134,6	78,6	386,3	330,3	56,0
Автомобильная 17	258,5	1	0,02674	0,00228	150	70	60	5	0,372223	0,034188	3.Эл.	О	117,6	80,8	376,1	339,3	36,8
Автомобильная, 15а	258,5	5	0,0229	0,00312	150	70	60	5	0,31877	0,046784	3.Эл.	О	117,6	80,8	376,1	339,3	36,8
Молодежная 6	261	1	0,0172	0,00432	150	70	60	5	0,239425	0,064778	3.Эл.	О	115,2	78,2	376,2	339,2	37,0
Молодежная 8	261	2	0,04544	0,00396	150	70	60	5	0,632528	0,05938	3.Эл.	О	115,2	78,2	376,2	339,2	37,0
Молодежная 4	260	1	0,0008	0,00389	150	70	60	5	0,011136	0,05833	3.Эл.	О	115,6	79,7	375,6	339,7	35,9
Молодежная 2	259,5	1	0,01616	0,00312	150	70	60	5	0,224949	0,046784	3.Эл.	О	115,0	81,1	374,5	340,6	33,9

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Молодежная,25	256	5	0,01	0,00264	150	70	60	5	0,139201	0,039586	3.Эл.	О	118,5	84,6	374,5	340,6	33,9
Невского 25	260	2	0,08704	0,02364	150	70	60	5	1,2116	0,354477	3.Эл.	О	114,3	80,8	374,3	340,8	33,5
Невского 25А	262,6	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	111,7	78,2	374,3	340,8	33,4
ул.Спартак, 26А	260	5	0,06921	0,036	150	70	60	5	0,963409	0,539813	3.Эл.	О	114,3	80,8	374,3	340,8	33,4
Корнева 56	260	2	0,08432	0,034608	150	70	60	5	1,17374	0,51894	3.Эл.	О	114,2	80,9	374,2	340,9	33,4
Корнева 58	260	2	0,09843	0,02448	150	70	60	5	1,37015	0,367072	3.Эл.	О	114,2	80,9	374,2	340,9	33,4
Корнева 60	263	2	0,09712	0,032928	150	70	60	5	1,35192	0,49375	3.Эл.	О	111,2	77,9	374,2	340,9	33,4
Кутузова 27	264,5	1	0,0374	0,00624	150	70	60	5	0,520611	0,093568	3.Эл.	О	109,7	76,4	374,2	340,9	33,4
Суворова 40а	267	2	0,1126	0,029544	150	70	60	5	1,5674	0,443007	3.Эл.	О	107,1	74,0	374,1	341,0	33,2
Суворова 40	267	2	0,14409	0,037992	150	70	60	5	2,00575	0,569683	3.Эл.	О	106,8	74,2	373,8	341,2	32,5
Кутузова 29	265,5	2	0,0871	0,02279	150	70	60	5	1,21244	0,341737	3.Эл.	О	108,7	75,4	374,2	340,9	33,3
Кутузова 33	267	2	0,05001	0,013512	150	70	60	5	0,696143	0,20261	3.Эл.	О	107,2	73,9	374,2	340,9	33,4
Молодежная 19	255,6	1	0,00863	0,00156	150	70	60	5	0,12013	0,023392	3.Эл.	О	118,6	85,3	374,2	340,9	33,3
Молодежная Гараж	257,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	116,8	83,7	374,1	341,0	33,1
Невского 8	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	118,4	85,7	373,9	341,2	32,7
Невского 10	255,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	118,4	85,7	373,9	341,2	32,7
Молодежная 11	256,8	1	0,01372	0,00192	150	70	60	5	0,190984	0,02879	3.Эл.	О	117,2	84,3	374,0	341,1	32,9
Молодежная 13	256,5	1	0,01292	0,00576	150	70	60	5	0,179847	0,08637	3.Эл.	О	117,5	84,6	374,0	341,1	32,9
Молодежная 15	256	1	0,0136	0	150	70	60	5	0,189313	0	3.Эл.	О	118,0	85,1	374,0	341,1	32,9
Молодежная 9	256,8	1	0,0131	0,00192	150	70	60	5	0,182353	0,02879	3.Эл.	О	117,3	84,2	374,1	341,0	33,0
Молодежная 7	256,5	1	0,01312	0,00234	150	70	60	5	0,182632	0,035088	3.Эл.	О	117,5	84,6	374,0	341,1	33,0
Молодежная 1	254,6	1	0,0123	0,00216	150	70	60	5	0,171217	0,032389	3.Эл.	О	119,3	86,6	373,9	341,2	32,7
Молодежная 3	255	1	0,01588	0,0012	150	70	60	5	0,221051	0,017994	3.Эл.	О	119,0	86,1	374,0	341,1	32,8
Молодежная 5	255,8	1	0,01313	0,02393	150	70	60	5	0,182771	0,358826	3.Эл.	О	118,3	85,2	374,1	341,0	33,0
Штабная 39/1	254,6	5	0,04215	0,024	150	70	60	5	0,586731	0,359875	3.Эл.	О	118,9	87,0	373,5	341,6	31,9
Штабная 60 а	255,5	2	0,61807	0,049416	150	70	60	5	8,60359	0,740984	3.Эл.	О	115,6	88,2	371,1	343,7	27,4
Штабная 60	255	2	0,03899	0,016032	150	70	60	5	0,542744	0,240397	3.Эл.	О	116,0	88,8	371,0	343,8	27,3
Автом. персп. 2028 (жил.)	255	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	3.Эл.	О	119,0	86,1	374,0	341,1	33,0
Ачинская 75	255,9	1	0,008	0,00768	150	70	60	5	0,111361	0,11516	3.Эл.	О	118,3	85,0	374,2	340,9	33,3
Ачинская 71	256	1	0,01782	0,00084	150	70	60	5	0,248056	0,012596	3.Эл.	О	118,2	84,9	374,2	340,9	33,3
Ачинская 69	255,8	1	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	118,4	85,1	374,2	340,9	33,3
Ачинская 67	256	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	3.Эл.	О	118,2	84,9	374,2	340,9	33,2
Ачинская 66	255,7	1	0,01482	0,0048	150	70	60	5	0,206296	0,071975	3.Эл.	О	118,5	85,2	374,2	340,9	33,3

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ачинская 65	255,6	1	0,01484	0,00264	150	70	60	5	0,206574	0,039586	З.Эл.	О	118,6	85,3	374,2	340,9	33,3
Ачинская 64	255,3	2	0,05377	0,010128	150	70	60	5	0,748483	0,151867	З.Эл.	О	118,9	85,6	374,2	340,9	33,3
ул.Автомобильн ая, 37 ШКОЛА	268	5	0,67679	0,027432	150	70	60	5	9,42098	0,411337	З.Эл.	О	106,8	72,6	374,8	340,6	34,3
Невского 27	261,5	2	0,09135	0,024478	150	70	60	5	1,2716	0,367037	З.Эл.	О	113,6	78,8	375,1	340,3	34,9
ул.Спартакa, 28	264	5	0,08374	0,030384	150	70	60	5	1,16567	0,455602	З.Эл.	О	111,1	76,3	375,1	340,3	34,8
Спартакa,27	265	2	0,11275	0,036288	150	70	60	5	1,56949	0,544132	З.Эл.	О	110,1	75,2	375,1	340,2	34,9
ул.Спартакa 29	265,6	5	0,1053	0,032064	150	70	60	5	1,46578	0,480794	З.Эл.	О	109,5	74,6	375,1	340,2	34,9
Невского 29	264	2	0,08745	0,025322	150	70	60	5	1,21731	0,379705	З.Эл.	О	111,1	76,2	375,1	340,2	34,9
ул.Спартакa, 30	265,5	5	0,17976	0,045816	150	70	60	5	2,50227	0,687002	З.Эл.	О	109,5	74,9	375,0	340,4	34,6
Невского 31	265,9	5	0,0864	0,021946	150	70	60	5	1,20269	0,32907	З.Эл.	О	109,3	74,3	375,2	340,2	35,0
ул.Спартакa 31	267,5	5	0,12663	0,032928	150	70	60	5	1,7627	0,493749	З.Эл.	О	107,6	72,7	375,1	340,2	34,9
Скворцовская 67	268,5	2	0,08588	0,037138	150	70	60	5	1,19546	0,556871	З.Эл.	О	106,7	71,7	375,2	340,2	35,0
Скворцовская 65	267,5	5	0,08493	0,030386	150	70	60	5	1,18223	0,455639	З.Эл.	О	107,7	72,7	375,2	340,2	35,0
ул.Невского, 35	269	5	0,08499	0,027	150	70	60	5	1,18307	0,40486	З.Эл.	О	106,2	71,2	375,2	340,2	35,0
ул.Невского, 35а	270	5	0,08264	0,021946	150	70	60	5	1,15036	0,32907	З.Эл.	О	105,2	70,2	375,2	340,2	35,0
Магазин Невского,35г	272	1	0,08531	0,036	150	70	60	5	1,18752	0,539813	З.Эл.	О	103,2	68,2	375,2	340,2	34,9
Островская 58	273	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	З.Эл.	О	102,2	67,2	375,2	340,2	34,9
ул.Невского, 37	270	5	0,08507	0,0228	150	70	60	5	1,18418	0,341882	З.Эл.	О	105,1	70,2	375,1	340,2	34,9
Островская 83	272	2	0,09685	0,01196	150	70	60	5	1,34816	0,179338	З.Эл.	О	99,8	71,4	371,8	343,4	28,4
Скворцовская 71 магазин	270	2	0,0109	0,0012	150	70	60	5	0,151729	0,017994	З.Эл.	О	99,8	75,4	369,8	345,4	24,4
Кутузова,35	272	5	0,14907	0,04812	150	70	60	5	2,07507	0,72155	З.Эл.	О	97,8	73,4	369,8	345,4	24,3
Суворова 44	274,1	2	0,10723	0,041352	150	70	60	5	1,49265	0,620065	З.Эл.	О	95,6	71,4	369,7	345,5	24,3
ул.Суворова,42а	272,4	2	0,12826	0,036288	150	70	60	5	1,78539	0,544132	З.Эл.	О	97,4	73,0	369,8	345,4	24,3
ТУСМ персп. 2028 (жил.)	271	5	0,49	0	150	70	60	5	6,82084	0	З.Эл.	О	97,2	76,0	368,2	347,0	21,2
ТУСМ ТУ 2013 (откл. кот.)	271	5	2,8	0	150	70	60	5	38,9762	0	З.Эл.	О	97,2	76,0	368,2	347,0	21,1
Сев.-Вост. персп. 2028	255	5	0,6	0	150	70	60	5	8,35205	0	З.Эл.	О	113,9	91,3	368,9	346,3	22,6
Сев.-Вост. персп. 2017	255	5	0,95	0	150	70	60	5	13,2241	0	З.Эл.	О	113,9	91,3	368,9	346,3	22,6
Скворцовская 33	270	5	0,085985	0,034394	150	70	60	5	1,19691	0,515729	З.Эл.	О	100,6	74,6	370,6	344,6	26,0
Суворова 42	268	2	0,09013	0,036288	150	70	60	5	1,25462	0,544132	З.Эл.	О	102,5	76,7	370,5	344,7	25,8
Кутузова 30 ЖД.ООО	267	2	0,25308	0,05448	150	70	60	5	3,52289	0,816917	З.Эл.	О	103,6	77,7	370,6	344,7	25,9
ул. Автомобильна	267,5	5	0,039552	0,13226	150	70	60	5	0,550567	1,98321	З.Эл.	О	109,4	71,1	376,9	338,6	38,3
Павильон	266,5	5	0,008598	0	150	70	60	5	0,119691	0	З.Эл.	О	110,4	72,1	376,9	338,6	38,4
Гравелит	266,5	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	111,6	71,1	378,1	337,6	40,5

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Своб. персп. 2028 (жил.)	250	5	0,32	0	150	70	60	5	4,45443	0	З.Эл.	О	139,9	77,0	389,9	327,0	62,9
Бограда 2	249,4	2	0,42038	0,127776	150	70	60	5	5,85173	1,91598	З.Эл.	О	134,6	81,9	384,0	331,3	52,6
Ленина 146 ЦВЕТОЧНЫЙ	249	2	0,11427	0	150	70	60	5	1,59065	0	З.Эл.	О	135,5	81,9	384,5	330,9	53,6
Бограда 1а	249,3	2	0,0495	0,00936	150	70	60	5	0,689044	0,140351	З.Эл.	О	135,2	81,6	384,5	330,9	53,6
Ленина 147	249,3	2	0,0478	0,0078	150	70	60	5	0,66538	0,11696	З.Эл.	О	135,2	81,6	384,5	330,9	53,6
Корнева 14	249,3	2	0,05885	0	150	70	60	5	0,819197	0	З.Эл.	О	135,2	81,6	384,5	330,9	53,7
Корнева 11	248,8	2	0,05004	0,008448	150	70	60	5	0,696561	0,126676	З.Эл.	О	135,7	82,1	384,5	330,9	53,6
Корнева 146	249,8	2	0,04289	0,004224	150	70	60	5	0,597032	0,063338	З.Эл.	О	134,7	81,1	384,5	330,9	53,6
Корнева 14а	249,7	2	0,06743	0,013512	150	70	60	5	0,938631	0,20261	З.Эл.	О	134,8	81,2	384,5	330,9	53,6
Церковь	250,2	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	133,6	81,4	383,8	331,6	52,3
Корнева 156 ВОЗНЕСЕНСКИЙ	250	5	0,28275	0	150	70	60	5	3,9359	0	З.Эл.	О	133,8	81,6	383,8	331,6	52,1
Ленина 142-2	249	1	0,00675	0,00084	150	70	60	5	0,093961	0,012596	З.Эл.	О	135,6	81,8	384,6	330,8	53,8
Ленина 140	249,1	1	0,01019	0,00334	150	70	60	5	0,141846	0,050083	З.Эл.	О	135,5	81,7	384,6	330,8	53,8
Ленина 145А	249,7	2	0,06929	0,011808	150	70	60	5	0,964523	0,177059	З.Эл.	О	134,9	81,1	384,6	330,8	53,8
Ленина 145	249,5	2	0,04259	0,011808	150	70	60	5	0,592856	0,177059	З.Эл.	О	135,2	81,2	384,7	330,7	53,9
Ленина 143	249,2	2	0,04295	0,012672	150	70	60	5	0,597868	0,190014	З.Эл.	О	135,5	81,5	384,7	330,7	53,9
Ленина 138 а	249	1	0,01894	0,00168	150	70	60	5	0,263646	0,025191	З.Эл.	О	135,7	81,7	384,7	330,7	54,0
Ленина 138 УЧЕБНЫЙ	249	2	0,13758	0	150	70	60	5	1,91513	0	З.Эл.	О	135,7	81,7	384,7	330,7	54,1
Красных партизан,63	249	5	0,05919	0,00211	150	70	60	5	0,82393	0,031639	З.Эл.	О	135,8	81,6	384,8	330,6	54,1
Ленина 135	248,5	1	0,01037	0	150	70	60	5	0,144351	0	З.Эл.	О	136,3	82,2	384,8	330,7	54,1
Ленина 139	249	1	0,10199	0,00168	150	70	60	5	1,41971	0,025191	З.Эл.	О	135,7	81,7	384,7	330,7	54,0
Ленина 127	248,5	1	0,0176	0,00312	150	70	60	5	0,244993	0,046784	З.Эл.	О	136,6	81,8	385,1	330,3	54,8
Ленина 115	248,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	З.Эл.	О	137,1	81,9	385,3	330,1	55,2
Ленина 110	248,5	5	0,05067	0,00204	150	70	60	5	0,705331	0,030589	З.Эл.	О	136,9	81,6	385,4	330,1	55,3
АБ_215	247,8	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	З.Эл.	О	137,5	82,4	385,3	330,2	55,1
Штабная 10	249,5	2	0,22387	0,08712	150	70	60	5	3,11629	1,30635	З.Эл.	О	135,8	80,6	385,3	330,1	55,2
СБ РФ	249,6	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	З.Эл.	О	135,8	80,5	385,4	330,1	55,3
ул.Ленина,111	249	2	5,79Е-02	0	150	70	60	5	8,06Е-01	0	З.Эл.	О	136,4	81,1	385,4	330,1	55,3
АБ_219	249,5	2	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	З.Эл.	О	135,9	80,6	385,4	330,1	55,3
Штабная 2	247,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	137,7	82,1	385,5	329,9	55,6
Штабная 2	247,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	138,3	82,8	385,5	330,0	55,5
Красных партизан 46	245,5	2	0,02073	0,005448	150	70	60	5	0,288563	0,081692	З.Эл.	О	140,0	84,5	385,5	330,0	55,5
Красных партизан 44	245,8	2	0,11771	0	150	70	60	5	1,63853	0	З.Эл.	О	139,7	84,2	385,5	330,0	55,5

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красных партизан 42	246,5	1	0,00846	0,00336	150	70	60	5	0,117764	0,050383	3.Эл.	О	139,0	83,5	385,5	330,0	55,5
ул Красных Партизан, 35	247,4	2	0,18275	0,076416	150	70	60	5	2,54389	1,14584	3.Эл.	О	137,9	82,7	385,3	330,1	55,2
ул.Красных Партизан, 37	247,4	2	0,04969	0,056088	150	70	60	5	0,691689	0,841028	3.Эл.	О	137,9	82,7	385,3	330,1	55,2
Штабная 7а МАГ." Беркут"	248,5	2	0,009	0	150	70	60	5	0,125281	0	3.Эл.	О	137,1	81,4	385,6	329,9	55,7
Ленина 102	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,5	80,3	385,9	329,7	56,2
Ленина 107	249,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,2	79,9	385,9	329,6	56,3
Ленина 107	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,1	79,8	385,9	329,6	56,3
Ленина 107 администрация	250	2	0,04512	0,008448	150	70	60	5	0,628074	0,126676	3.Эл.	О	135,9	79,6	385,9	329,6	56,3
Гоголя 68 гараж №1,2,3,4.АДМ.З	249,6	2	0,18547	0,008784	150	70	60	5	2,58176	0,131714	3.Эл.	О	136,2	80,2	385,8	329,8	56,0
Гоголя 66а адм. р-на	250	2	0,22924	0,015816	150	70	60	5	3,19104	0,237158	3.Эл.	О	136,2	79,3	386,2	329,3	56,9
Ленина 94	250,4	1	0,0111	0,00048	150	70	60	5	0,154513	0,007198	3.Эл.	О	135,9	78,9	386,3	329,3	57,0
Кравченко 83 эл.1	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	136,2	78,6	386,6	329,0	57,6
Кравченко 83 эл.2	250,4	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	136,2	78,6	386,6	329,0	57,6
Кравченко 83 эл.3	250,8	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	135,8	78,2	386,6	329,0	57,6
Аб_231	250,6	2	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	136,0	78,4	386,6	329,0	57,6
Аб_232	251	5	0,012898	0,004299	150	70	60	5	0,179537	0,064466	3.Эл.	О	135,6	78,0	386,6	329,0	57,6
Гоголя 66 РЕДАКЦИЯ,МУ	250,3	2	0,07947	0,001512	150	70	60	5	1,10623	0,022672	3.Эл.	О	136,3	78,8	386,6	329,1	57,5
Кравченко 99	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,1	78,5	386,6	329,0	57,6
Ленина 101	254,5	5	0,02806	0	150	70	60	5	0,390598	0	3.Эл.	О	132,1	74,5	386,6	329,0	57,6
Кравченко 10	250	2	0,3813	0,002544	150	70	60	5	5,30773	0,038147	3.Эл.	О	137,0	78,7	387,0	328,7	58,3
Кравченко 97	251	2	0,08158	0,009216	150	70	60	5	1,1356	0,138192	3.Эл.	О	136,3	77,4	387,3	328,4	58,9
ул.Ленина, 97А	251	2	0,01336	0,000744	150	70	60	5	0,185972	0,011156	3.Эл.	О	136,3	77,4	387,3	328,4	58,9
Ленина 97б	250,6	5	0,03947	0,0096	150	70	60	5	0,549426	0,14395	3.Эл.	О	136,7	77,8	387,3	328,4	58,9
Ленина 86 МАГАЗИН	250,3	2	0,42727	0,09984	150	70	60	5	5,94763	1,49708	3.Эл.	О	137,1	78,0	387,4	328,3	59,1
Кравченко 7 субабонент	250	2	0,06059	0,006504	150	70	60	5	0,843418	0,097526	3.Эл.	О	137,5	78,3	387,5	328,3	59,2
ул.Ленина, 93А	250,8	2	0,02848	0,03588	150	70	60	5	0,396444	0,538014	3.Эл.	О	138,0	76,3	388,8	327,1	61,7
Ленина 93	250,1	2	0,00516	0,005448	150	70	60	5	0,071828	0,081692	3.Эл.	О	138,7	77,0	388,8	327,1	61,7
Ленина.80	249,2	5	0,0176	0,00456	150	70	60	5	0,244993	0,068376	3.Эл.	О	139,6	77,9	388,8	327,1	61,7
Ленина 89	249,8	1	0,0148	0,006	150	70	60	5	0,206017	0,089969	3.Эл.	О	139,4	76,9	389,2	326,7	62,5
Ленина 91	249,9	2	0,00792	0	150	70	60	5	0,110247	0	3.Эл.	О	139,3	76,8	389,2	326,7	62,5
Ленина 88	249,8	2	0,06517	0,014352	150	70	60	5	0,907172	0,215206	3.Эл.	О	139,4	76,9	389,2	326,7	62,5
Ленина 68	250	2	0,0597	0,00168	150	70	60	5	0,831029	0,025191	3.Эл.	О	139,2	76,7	389,2	326,7	62,4
Ленина 74 гост. Амыл	249,5	2	0,12117	0,039984	150	70	60	5	1,6867	0,599553	3.Эл.	О	139,7	77,2	389,2	326,7	62,4

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 70	249,8	2	0,07197	0,016872	150	70	60	5	1,00183	0,252992	3.Эл.	О	139,3	77,0	389,1	326,8	62,3
Ленина 83 АДМИНИСТР.ЗД	249,8	2	0,30777	0,014496	150	70	60	5	4,28418	0,217365	3.Эл.	О	140,4	76,1	390,2	325,9	64,3
Ленина 83 Б ГАРАЖ	250	5	0,02202	0	150	70	60	5	0,306521	0	3.Эл.	О	140,2	75,9	390,2	325,9	64,3
Аб_250	250,1	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	140,1	75,8	390,2	325,9	64,3
Ленина 66	250,4	1	0,013	0,00336	150	70	60	5	0,180961	0,050383	3.Эл.	О	139,8	75,5	390,2	325,9	64,3
Ленина,64	250,3	5	0,01283	0	150	70	60	5	0,178595	0	3.Эл.	О	139,9	75,5	390,2	325,8	64,4
Ленина 81 ДОМ БЫТА. Пристр-	250,6	2	0,31342	0,058392	150	70	60	5	4,36283	0,875577	3.Эл.	О	140,5	74,5	391,1	325,1	66,0
Гараж	250,4	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	139,8	75,6	390,2	326,0	64,2
Хоз. дом	250,5	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	139,7	75,5	390,2	326,0	64,2
Библиотечн. фонды	250,2	1	0,05	0	150	70	60	5	0,696004	0	3.Эл.	О	140,0	75,8	390,2	326,0	64,2
Красных партизан 12	249	2	0,04358	0	150	70	60	5	0,606637	0	3.Эл.	О	139,4	78,6	388,4	327,6	60,7
Красных партизан 14	249	5	0,07844	0	150	70	60	5	1,09189	0	3.Эл.	О	139,3	78,6	388,3	327,6	60,7
Красных партизан 20	248,6	2	0,10553	0,02208	150	70	60	5	1,46898	0,331085	3.Эл.	О	139,2	79,5	387,8	328,1	59,7
Набережная 22-5	246,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	141,4	81,7	387,8	328,1	59,7
Набережная 24-1	246,4	1	0,00526	0,00259	150	70	60	5	0,07322	0,038837	3.Эл.	О	141,4	81,7	387,8	328,1	59,7
Красных партизан 22	247,8	1	0,01275	0,00149	150	70	60	5	0,17748	0,022342	3.Эл.	О	140,0	80,3	387,8	328,1	59,7
Красных партизан 24 а	246,5	1	0,0232	0,0024	150	70	60	5	0,322946	0,035988	3.Эл.	О	141,3	81,6	387,8	328,1	59,7
Красных партизан,11	248	5	0,23937	0,06048	150	70	60	5	3,33205	0,906886	3.Эл.	О	139,6	80,2	387,6	328,2	59,4
Красных партизан,11а	248	5	0,00488	0	150	70	60	5	0,06793	0	3.Эл.	О	139,7	80,2	387,7	328,2	59,5
Красных партизан,9	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	138,8	79,1	387,8	328,1	59,7
Красных партизан 18	249	2	0,01782	0,001296	150	70	60	5	0,248056	0,019433	3.Эл.	О	138,9	79,0	387,9	328,0	59,9
Красных партизан 16	249	5	0,01458	0,00233	150	70	60	5	0,202955	0,034938	3.Эл.	О	139,1	78,9	388,1	327,9	60,2
ул.КР.Партизан, 2А	247,5	2	0,00497	0,000216	150	70	60	5	0,069183	0,003239	3.Эл.	О	140,3	80,6	387,8	328,1	59,7
ул.КР.Партизан, 2	246,5	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	141,3	81,6	387,8	328,1	59,7
Набережная 50	246,5	1	1,03Е-02	0	150	70	60	5	1,43Е-01	0	3.Эл.	О	141,4	81,6	387,9	328,1	59,7
Набережная 51	246	1	0,0085	0	150	70	60	5	0,118321	0	3.Эл.	О	141,9	82,1	387,9	328,1	59,7
Красных партизан 14А	247,2	5	0,0414	0	150	70	60	5	0,576292	0	3.Эл.	О	140,7	80,9	387,9	328,1	59,7
Красных партизан,8	249	5	0,04264	0,00168	150	70	60	5	0,593552	0,025191	3.Эл.	О	139,3	78,7	388,3	327,7	60,7
Красных партизан 3	250	2	0,15993	0	150	70	60	5	2,22624	0	3.Эл.	О	138,4	77,6	388,4	327,6	60,9
ул.КР.Партизан, 1 Библиотека	250	2	0,0469	0	150	70	60	5	0,652852	0	3.Эл.	О	140,2	76,0	390,2	326,0	64,2
Ленина 71	251	2	0,05414	0,003768	150	70	60	5	0,753633	0,0565	3.Эл.	О	139,3	74,9	390,3	325,9	64,4
Ленина 60 Музей	251	2	0,41105	0,001488	150	70	60	5	5,72185	0,022312	3.Эл.	О	139,2	74,9	390,2	325,9	64,3
Ленина 73	250,8	2	0,05125	0,00216	150	70	60	5	0,713404	0,032389	3.Эл.	О	139,5	75,0	390,3	325,8	64,4



Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ленина 62	250,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	140,0	74,6	390,8	325,4	65,4
Ленина 77	251	2	0,11005	0,00624	150	70	60	5	1,5319	0,093568	3.Эл.	О	140,2	73,9	391,2	324,9	66,3
Ленина 75 Мед. участок	250,5	2	1,58E-01	0,056208	150	70	60	5	2,19E+00	0,842828	3.Эл.	О	141,4	73,9	391,9	324,4	67,5
Ленина 78	250	2	1,07E-02	0	150	70	60	5	1,48E-01	0	3.Эл.	О	141,9	74,4	391,9	324,4	67,5
Комсомольская 10	250	2	7,51E-02	0	150	70	60	5	1,05E+00	0	3.Эл.	О	141,4	74,9	391,4	324,9	66,5
Спортзал	250,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	141,4	73,9	391,9	324,4	67,5
ул.Комсомольская, 13	250,5	2	2,32E-02	0,006864	150	70	60	5	3,23E-01	0,102924	3.Эл.	О	141,4	73,9	391,9	324,4	67,5
Комсомольская 14	245	1	0,003	0,00264	150	70	60	5	0,04176	0,039586	3.Эл.	О	146,5	79,7	391,5	324,7	66,8
Комсомольская 16	249,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	141,3	75,1	391,1	324,9	66,2
Комсомольская, 15	249,8	2	0,17853	0,006264	150	70	60	5	2,48515	0,093928	3.Эл.	О	141,3	75,1	391,1	324,9	66,2
Комсомольская 20	250,1	2	0,30836	0,127848	150	70	60	5	4,2924	1,91705	3.Эл.	О	141,0	74,9	391,1	325,0	66,1
Гоголя 48 Магазин	250,2	2	0,01799	0,001944	150	70	60	5	0,250423	0,02915	3.Эл.	О	140,9	74,8	391,1	325,0	66,1
Гоголя 57	251	2	0,04528	0,012672	150	70	60	5	0,630301	0,190014	3.Эл.	О	137,8	75,8	388,8	326,8	62,0
Обороны 43а	250,8	2	0,0135	0,001032	150	70	60	5	0,187921	0,015475	3.Эл.	О	135,9	77,0	386,7	327,8	59,0
Обороны 41	250,5	2	0,02103	0	150	70	60	5	0,292739	0	3.Эл.	О	136,2	77,3	386,7	327,8	59,0
Обороны 43	250,6	2	0,01907	0	150	70	60	5	0,265456	0	3.Эл.	О	136,1	77,2	386,7	327,8	59,0
ул.Гоголя,38	250,6	5	0,00925	0,00156	150	70	60	5	0,128761	0,023392	3.Эл.	О	136,1	77,2	386,7	327,8	59,0
Гоголя 39	250,8	2	0,02315	0	150	70	60	5	0,322251	0	3.Эл.	О	134,2	78,3	385,0	329,1	55,9
Гоголя 39а	250,7	2	0,03016	0,00545	150	70	60	5	0,41983	0,081722	3.Эл.	О	134,3	78,4	385,0	329,1	55,9
Гоголя 28а	251	5	0,0286	0	150	70	60	5	0,398114	0	3.Эл.	О	133,3	78,1	384,3	329,1	55,1
Октябрьская 16 ДЕТ.САД	251	2	0,25458	0,069528	150	70	60	5	3,54378	1,04256	3.Эл.	О	133,0	78,3	384,0	329,3	54,7
Гоголя 28	251,1	2	0,33547	0,092856	150	70	60	5	4,66977	1,39236	3.Эл.	О	133,1	78,1	384,2	329,2	55,0
Гоголя 29	251	2	0,3449	0,107304	150	70	60	5	4,80104	1,609	3.Эл.	О	133,0	78,3	384,0	329,3	54,8
Гоголя 19	249	1	0,00761	0,00312	150	70	60	5	0,105932	0,046784	3.Эл.	О	135,1	80,3	384,1	329,3	54,8
ул.Гоголя, 18 гараж	249	1	0,01615	0,00084	150	70	60	5	0,224809	0,012596	3.Эл.	О	135,1	80,3	384,1	329,3	54,8
Гоголя 31	251	2	0,33872	0,105504	150	70	60	5	4,71501	1,58201	3.Эл.	О	133,2	78,2	384,2	329,2	55,1
Гоголя,35	251	5	0,02243	0	150	70	60	5	0,312228	0	3.Эл.	О	133,2	78,2	384,2	329,2	55,0
Октябрьская,28	252	5	0,00062	0,0059	150	70	60	5	0,00863	0,088469	3.Эл.	О	132,2	77,2	384,2	329,2	55,0
ул.Гоголя,36	251	5	0,26006	0,078504	150	70	60	5	3,62006	1,17715	3.Эл.	О	133,9	78,2	384,9	329,2	55,7
п.Школьный,8	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	135,0	79,1	385,0	329,1	55,9
Гоголя 45	250,9	1	0,01188	0,00156	150	70	60	5	0,165371	0,023392	3.Эл.	О	135,8	76,9	386,7	327,8	59,0
Гоголя 43	251,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	135,5	76,6	386,7	327,8	59,0
ул.Гоголя, 59-2	251	5	0,0085	0,00072	150	70	60	5	0,118321	0,010796	3.Эл.	О	135,7	76,8	386,7	327,8	59,0

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Гоголя,45	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	139,2	74,7	390,2	325,7	64,5
Комсомольская 22	251,2	2	0,0102	0	150	70	60	5	0,141985	0	3.Эл.	О	138,6	74,8	389,8	326,0	63,8
Комсомольская 22б	251,2	2	0,0819	0	150	70	60	5	1,14005	0	3.Эл.	О	138,5	74,9	389,7	326,1	63,6
Комсомольская 22а	251,2	2	0,01529	0	150	70	60	5	0,212838	0	3.Эл.	О	138,6	74,8	389,8	326,0	63,8
ул.Октябрьская, 36	251,6	5	0,01031	0,000504	150	70	60	5	0,143516	0,007557	3.Эл.	О	138,0	74,5	389,6	326,1	63,5
Октябрьская 44	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	138,2	75,4	389,2	326,4	62,8
Октябрьская 48 ШВЕЙНЫЙ	250,8	2	0,04377	0,005064	150	70	60	5	0,609282	0,075934	3.Эл.	О	138,2	75,7	389,0	326,5	62,5
Октябрьская 46 ОФИС	251	2	0,03739	0	150	70	60	5	0,520472	0	3.Эл.	О	138,0	75,5	389,0	326,5	62,5
Мартьянова 9	251	1	0,0138	0,00384	150	70	60	5	0,192097	0,05758	3.Эл.	О	137,9	75,7	388,9	326,7	62,2
Мартьянова 16 МАГАЗИН	251	2	0,51106	0,088752	150	70	60	5	7,114	1,33082	3.Эл.	О	137,8	75,7	388,8	326,7	62,1
Мартьянова 14	251	2	0,03838	0,014352	150	70	60	5	0,534253	0,215206	3.Эл.	О	137,9	75,7	388,9	326,7	62,2
Октябрьская 39 Прокуратура	250,7	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	138,3	75,8	389,0	326,5	62,5
Мартьянова 19	250	2	0,0636	0	150	70	60	5	0,885317	0	3.Эл.	О	139,0	76,5	389,0	326,5	62,5
Мартьянова28	250	1	0,0144	0	150	70	60	5	0,200449	0	3.Эл.	О	139,0	76,5	389,0	326,5	62,5
ГДК	253,7	3	0,15	0,04	150	70	60	5	2,08801	0,599792	3.Эл.	О	135,2	72,9	388,9	326,6	62,3
Кравченко 40	251,2	2	0,03169	0	150	70	60	5	0,441127	0	3.Эл.	О	136,8	76,1	388,0	327,3	60,7
Кравченко 45	250,7	2	0,02275	0	150	70	60	5	0,316682	0	3.Эл.	О	137,1	76,7	387,8	327,4	60,4
Кравченко 43	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	137,3	76,9	387,8	327,4	60,4
Кравченко 34 Д/С	250,5	2	0,30282	0,083184	150	70	60	5	4,21528	1,24733	3.Эл.	О	137,0	77,2	387,5	327,7	59,9
Кравченко 37	249,7	1	0,0134	0,00168	150	70	60	5	0,186529	0,025191	3.Эл.	О	137,9	77,9	387,6	327,6	60,1
Мира 55	249,9	1	1,59E-02	0,00096	150	70	60	5	2,21E-01	0,014395	3.Эл.	О	137,7	77,7	387,6	327,6	60,1
Мира 53	249,7	2	2,76E-02	0,00408	150	70	60	5	3,85E-01	0,061179	3.Эл.	О	137,9	77,9	387,6	327,6	60,0
Октябрьская 52(пом 4)	255	5	3,71E-08	0	150	70	60	5	5,16E-07	0	3.Эл.	О	133,5	71,9	388,5	326,9	61,6
Октябрьская 49	255	5	0,1729	0,738768	150	70	60	5	2,40678	11,0777	3.Эл.	О	133,2	71,9	388,2	326,9	61,2
Октябрьская,47	250,5	5	0,0071	0	150	70	60	5	0,098833	0	3.Эл.	О	137,9	76,4	388,4	326,9	61,5
ул.Октябрьская, 58	251	5	0,03516	0	150	70	60	5	0,48943	0	3.Эл.	О	136,7	76,5	387,7	327,5	60,2
Октябрьская, 58/8	251	5	0,00858	0	150	70	60	5	0,119434	0	3.Эл.	О	136,8	76,5	387,8	327,5	60,3
Кравченко 19	251,4	2	0,02385	0	150	70	60	5	0,331993	0	3.Эл.	О	136,4	76,1	387,8	327,5	60,3
Кравченко 12 МУДО "ДОМ	251	2	0,05369	0,000336	150	70	60	5	0,74737	0,005038	3.Эл.	О	136,7	76,5	387,7	327,5	60,1
Гоголя 65 МУ г.МИНУСИН.ИН	251,1	2	0,12345	0,003672	150	70	60	5	1,71843	0,055061	3.Эл.	О	136,5	76,5	387,6	327,6	60,0
Гоголя 63 Д/Ц "ЗАЩИТНИК"	251,2	2	0,124	0,11256	150	70	60	5	1,72609	1,68781	3.Эл.	О	136,4	76,4	387,6	327,6	59,9
Кравченко 13 ОФИС	251,1	2	0,03218	0	150	70	60	5	0,447948	0	3.Эл.	О	136,5	76,5	387,6	327,6	60,0
Кравченко 17	251,5	5	0,03275	0,01032	150	70	60	5	0,455883	0,154746	3.Эл.	О	136,3	76,0	387,8	327,5	60,3

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Октябрьская 62 ЛПЗ	251,5	2	0,4014	0,411288	150	70	60	5	5,58752	6,16719	3.Эл.	О	136,1	76,1	387,6	327,6	60,1
гаражи	252	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	135,4	75,8	387,4	327,8	59,6
Районная служба	251	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	136,3	76,8	387,3	327,8	59,6
Штабная 16 УПРАВЛ.ОБРАЗОВАНИЯ	250	2	0,08449	0,006816	150	70	60	5	1,17611	0,102205	3.Эл.	О	137,1	77,9	387,1	327,9	59,2
Штабная 14 КИНОТЕАТР	250	2	0,0007	0,00624	150	70	60	5	0,009744	0,093568	3.Эл.	О	137,2	77,9	387,2	327,9	59,2
Штабная 14А	250	5	0,00983	0	150	70	60	5	0,136834	0	3.Эл.	О	137,2	77,9	387,2	327,9	59,2
Штабная 12	250	2	0,00154	0	150	70	60	5	0,021437	0	3.Эл.	О	137,2	77,9	387,2	327,9	59,2
Штабная,9в	250,1	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136835	0,018714	3.Эл.	О	137,1	77,8	387,2	327,9	59,2
Октябрьская 65 гараж	249,1	2	0,10826	0,002376	150	70	60	5	1,50698	0,035628	3.Эл.	О	138,0	78,9	387,1	328,0	59,1
Октябрьская 66	249	2	0,15091	0,02112	150	70	60	5	2,10068	0,316691	3.Эл.	О	138,1	79,0	387,1	328,0	59,1
Октябрьская 83	250	2	0,16529	0,00456	150	70	60	5	2,30085	0,068376	3.Эл.	О	136,9	78,1	386,9	328,1	58,8
Ачинская 22	249,5	1	0,0122	0,00144	150	70	60	5	0,169825	0,021593	3.Эл.	О	137,4	78,6	386,9	328,1	58,8
Ачинская 29 МАГАЗИН.ПАРИ	250,3	2	3,33E-01	0,0768	150	70	60	5	4,64E+00	1,1516	3.Эл.	О	136,5	77,9	386,8	328,2	58,7
Ачинская 26	249,8	1	1,52E-02	0	150	70	60	5	2,11E-01	0	3.Эл.	О	137,1	78,3	386,9	328,1	58,8
Ачинская 31	250,3	2	3,86E-07	0,13956	150	70	60	5	5,38E-06	2,09267	3.Эл.	О	136,6	77,8	386,9	328,1	58,8
ул.Октябрьская, 74	248,7	5	1,48E-01	0,027912	150	70	60	5	2,07E+00	0,418536	3.Эл.	О	138,3	79,4	387,0	328,1	58,9
Ачинская 15	248,5	2	2,79E-08	0,003096	150	70	60	5	3,89E-07	0,046424	3.Эл.	О	138,5	79,6	387,0	328,1	58,9
Ачинская 18	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	138,5	79,6	387,0	328,1	58,9
Богграда 4 БАНЯ	249,5	2	0,03867	0,271224	150	70	60	5	0,53829	4,06695	3.Эл.	О	136,9	79,0	386,4	328,5	57,9
Октябрьская 90 МАГАЗИН	249,8	2	3,04E-01	0,08928	150	70	60	5	4,23E+00	1,33874	3.Эл.	О	136,6	78,7	386,4	328,5	57,9
Богграда 7	249	2	0,04784	0,010128	150	70	60	5	0,665937	0,151868	3.Эл.	О	137,5	79,4	386,5	328,4	58,0
Богграда,6	249,3	5	0,06772	0	150	70	60	5	0,942668	0	3.Эл.	О	137,0	79,3	386,3	328,6	57,7
Богграда,8	249,2	5	0,04507	0,0006	150	70	60	5	0,627378	0,008997	3.Эл.	О	137,0	79,4	386,2	328,6	57,6
Богграда,6а АДМ.ЗДАН.	249,1	2	0,13531	0,001368	150	70	60	5	1,88353	0,020513	3.Эл.	О	137,0	79,6	386,1	328,7	57,4
Богграда 3	249,5	2	0,08583	0,029544	150	70	60	5	1,19476	0,443007	3.Эл.	О	136,9	79,0	386,4	328,5	58,0
Богграда 5	249,5	2	0,04023	0,009288	150	70	60	5	0,560005	0,139272	3.Эл.	О	137,0	78,9	386,5	328,4	58,1
Октябрьская,95 а Кафе	248,6	5	0,02874	0,032976	150	70	60	5	0,400063	0,494469	3.Эл.	О	137,9	79,8	386,5	328,4	58,1
Затубинская,10В стр.1	247	5	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	3.Эл.	О	139,4	81,4	386,4	328,4	58,0
Затубинская,10А Стадион	247,5	5	0,05599	0,061584	150	70	60	5	0,779386	0,92344	3.Эл.	О	138,9	80,9	386,4	328,4	58,0
Октябрьская 95В	247	2	0,0044	0	150	70	60	5	0,061248	0	3.Эл.	О	139,4	81,4	386,4	328,4	58,0
Октябрьская 86а ОФИС,МАГАЗ.Ст	249,3	2	0,26623	0,048552	150	70	60	5	3,70594	0,728028	3.Эл.	О	137,0	79,3	386,3	328,6	57,7
Октябрьская 93В	248,5	2	0,05349	0,00408	150	70	60	5	0,744585	0,061179	3.Эл.	О	138,2	79,8	386,7	328,3	58,4
Октябрьская 93е	252,6	5	0,02426	0	150	70	60	5	0,337701	0	3.Эл.	О	134,1	75,7	386,7	328,3	58,4

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Затубинская 8а	249,2	2	0,0556	0,010968	150	70	60	5	0,773957	0,164463	З.Эл.	О	137,7	78,9	386,9	328,1	58,8
ул.Затубинская, 10	248,6	2	0,0101	0,00072	150	70	60	5	0,140593	0,010796	З.Эл.	О	138,3	79,5	386,9	328,1	58,8
Затубинская 17 МАг.-	248,5	2	0,05895	0	150	70	60	5	0,820589	0	З.Эл.	О	138,4	79,6	386,9	328,1	58,8
Октябрьская 80 магазин.ЗАО	248,5	2	0,066	0,00348	150	70	60	5	0,918726	0,052182	З.Эл.	О	138,5	79,6	387,0	328,1	58,9
Октябрьская 89	248,5	2	0,01634	0,008448	150	70	60	5	0,227454	0,126676	З.Эл.	О	138,4	79,6	386,9	328,1	58,9
Октябрьская 87	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	138,5	79,6	387,0	328,1	58,9
Октябрьская 93	248,5	2	0,03446	0,008448	150	70	60	5	0,479686	0,126676	З.Эл.	О	138,3	79,7	386,8	328,2	58,6
Затубинская 19	248,3	2	0,0158	0,003384	150	70	60	5	0,219937	0,050742	З.Эл.	О	138,5	79,9	386,8	328,2	58,6
Октябрьская 79	250,5	2	0,35393	0,10212	150	70	60	5	4,92674	1,53128	З.Эл.	О	132,3	80,8	382,8	331,3	51,5
Штабная 13-2	250	1	0,02692	0,0036	150	70	60	5	0,374729	0,053981	З.Эл.	О	136,9	78,1	386,9	328,1	58,8
Штабная 19-1	250,2	1	0,01462	0,00161	150	70	60	5	0,203512	0,024142	З.Эл.	О	136,7	77,9	386,9	328,1	58,8
Штабная 26 ШКОЛА	251,2	2	0,43447	0,024864	150	70	60	5	6,04786	0,372831	З.Эл.	О	133,1	79,5	384,3	330,7	53,6
Штабная 28	250,4	1	0,02795	0,012	150	70	60	5	0,389066	0,179938	З.Эл.	О	136,5	77,7	386,9	328,1	58,8
Штабная 23	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	136,4	77,6	386,9	328,1	58,8
пер. Пионерский 35	251,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	135,4	76,6	386,9	328,1	58,8
Штабная 26а	250,2	1	0,01864	0,00168	150	70	60	5	0,25947	0,025191	З.Эл.	О	136,7	77,9	386,9	328,1	58,8
Штабная,18	250	5	0,01562	0,000864	150	70	60	5	0,217432	0,012956	З.Эл.	О	137,0	78,0	387,0	328,0	59,0
Октябрьская 73	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	137,0	78,0	387,0	328,0	59,0
Штабная,18/Окт ябрьская,71	250	5	0,08149	0,00312	150	70	60	5	1,13435	0,046784	З.Эл.	О	137,0	78,0	387,0	328,0	59,0
Штабная 9В	250,2	5	0,00983	0,001248	150	70	60	5	0,136834	0,018714	З.Эл.	О	137,0	77,7	387,2	327,9	59,2
Октябрьская 67	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	136,3	76,8	387,3	327,8	59,5
Октябрьская 69	255	5	0,02326	1,10E-02	150	70	60	5	0,323781	0,164463	З.Эл.	О	132,3	72,8	387,3	327,8	59,5
Октябрьская 61 РКЦ	251,5	2	0,20465	4,56E-03	150	70	60	5	2,84875	0,068376	З.Эл.	О	136,1	76,1	387,6	327,6	60,0
Кравченко,14а (КНС)	251	1	0,04627	7,20E-05	150	70	60	5	0,644082	0,00108	З.Эл.	О	136,5	76,7	387,5	327,7	59,8
Октябрьская 57	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	136,6	76,6	387,6	327,6	60,1
Октябрьская 55 МУК	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	136,6	76,6	387,6	327,6	60,1
Октябрьская 59	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	137,6	77,6	387,6	327,6	60,1
Кравченко 21	251,5	5	0,0323	0	150	70	60	5	0,449619	0	З.Эл.	О	136,1	76,1	387,6	327,6	60,1
Кравченко 16	252	2	0,1413	0	150	70	60	5	1,96691	0	З.Эл.	О	135,5	75,6	387,5	327,6	59,9
Мира 58	250,8	2	0,34707	0,135888	150	70	60	5	4,83124	2,03762	З.Эл.	О	136,4	77,1	387,2	327,9	59,3
Мира 54	250,8	2	0,29165	0,09792	150	70	60	5	4,05979	1,46829	З.Эл.	О	136,5	77,0	387,3	327,8	59,4
Кравченко 25	250,6	2	0,0114	0,008448	150	70	60	5	0,158689	0,126676	З.Эл.	О	137,0	77,0	387,6	327,6	60,1
Кравченко,20	250,7	5	0,00998	0,00168	150	70	60	5	0,138922	0,025191	З.Эл.	О	136,9	76,9	387,6	327,6	60,1

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кравченко 28А ИНЖЕНЕРНО-	250,1	2	0,03376	0	150	70	60	5	0,469942	0	3.Эл.	О	137,5	77,5	387,6	327,6	60,1
Мартыанова 40	252,1	2	0,20956	0	150	70	60	5	2,91709	0	3.Эл.	О	136,8	74,6	388,9	326,7	62,2
Мартыанова 36	251	2	0,01391	0,000312	150	70	60	5	0,193628	0,004678	3.Эл.	О	137,9	75,6	388,9	326,6	62,3
Мартыанова 32а	251,2	1	0,01022	0,00168	150	70	60	5	0,142264	0,025191	3.Эл.	О	137,7	75,4	388,9	326,6	62,3
Октябрьская 43	250,5	2	0,01551	0,00312	150	70	60	5	0,215901	0,046784	3.Эл.	О	138,5	76,0	389,0	326,5	62,5
Октябрьская,45	250,5	5	0,0092	0,00072	150	70	60	5	0,128065	0,010796	3.Эл.	О	138,5	76,0	389,0	326,5	62,5
Октябрьская 41	251,5	2	0,05078	0,002592	150	70	60	5	0,706862	0,038867	3.Эл.	О	137,2	75,3	388,7	326,8	61,8
Октябрьская 35 общежитие	251,8	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,9	75,0	388,7	326,8	61,8
Обороны 55	252,3	2	0,27161	0,09816	150	70	60	5	3,78083	1,47189	3.Эл.	О	134,3	76,3	386,6	328,6	58,0
Обороны 59 а МАГАЗИН,АПТЕ	251,5	2	0,00823	0	150	70	60	5	0,114562	0	3.Эл.	О	134,7	77,4	386,2	328,9	57,3
Обороны 59 ЖД,ЗАО	252	2	0,36007	0,113328	150	70	60	5	5,0122	1,69933	3.Эл.	О	132,5	78,3	384,5	330,3	54,2
Мира 28 Школа №5	252,5	2	0,38868	0,016128	150	70	60	5	5,41046	0,241836	3.Эл.	О	132,8	77,2	385,3	329,7	55,6
Обороны 67 НАРКОЛОГИЧ.К	251,8	2	0,04097	0,017136	150	70	60	5	0,570306	0,256951	3.Эл.	О	133,1	78,3	384,9	330,1	54,8
Обороны 24	252,2	1	0,022	0,0024	150	70	60	5	0,306242	0,035988	3.Эл.	О	132,2	78,2	384,4	330,5	54,0
Обороны 32 +встроенники	253,4	2	5,06E-01	0,14664	150	70	60	5	7,04E+00	2,19883	3.Эл.	О	130,2	77,7	383,6	331,1	52,5
ул.Пушкина,20	253	5	0,41272	0,170928	150	70	60	5	5,74509	2,56303	3.Эл.	О	130,6	78,1	383,6	331,1	52,4
Мира,19в	251	5	0,0154	0,00168	150	70	60	5	0,214369	0,025191	3.Эл.	О	132,2	80,5	383,2	331,5	51,7
Мира,19б	251,1	5	0,02801	0,00595	150	70	60	5	0,389902	0,089219	3.Эл.	О	132,1	80,5	383,2	331,6	51,6
Мара,19а	251,3	5	0,0231	0,00312	150	70	60	5	0,321554	0,046784	3.Эл.	О	131,9	80,3	383,2	331,6	51,6
Новокузнецкая 13	252,3	1	0,00882	0	150	70	60	5	0,122775	0	3.Эл.	О	129,9	80,2	382,2	332,5	49,7
Новокузнецкая 24	252,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	129,3	80,4	381,8	332,9	48,9
Аб_496	250,3	5	0,14898	0	150	70	60	5	2,07381	0	3.Эл.	О	130,2	83,7	380,5	334,0	46,4
Аб_497	249	2	0,02892	0,00156	150	70	60	5	0,402569	0,023392	3.Эл.	О	131,5	85,0	380,5	334,0	46,5
ул.Городская, 2	249	5	0,09411	0,112824	150	70	60	5	1,31002	1,69177	3.Эл.	О	131,5	85,0	380,5	334,0	46,4
Аб_499	248	2	0,11535	0,008256	150	70	60	5	1,60568	0,123797	3.Эл.	О	132,5	86,0	380,5	334,0	46,4
Солн. персп. 2028 (жил.)	258	5	1,22	0	150	70	60	5	16,9825	0	3.Эл.	О	121,0	77,5	379,0	335,5	43,4
Аб_907	254	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	125,7	80,8	379,7	334,8	44,9
Аб_908	254	2	5,00E-02	0,03	150	70	60	5	6,96E-01	0,449844	3.Эл.	О	125,7	80,8	379,7	334,8	44,9
Новокузнецкая 37	257,5	5	2,24E-02	0	150	70	60	5	3,12E-01	0	3.Эл.	О	123,0	76,5	380,5	334,0	46,5
Обороны,79	252	5	6,90E-03	0,00312	150	70	60	5	9,60E-02	0,046784	3.Эл.	О	131,9	79,0	383,9	331,0	52,9
ул.Обороны, 61	252	2	0,09027	0,031224	150	70	60	5	1,25657	0,468198	3.Эл.	О	133,4	77,6	385,4	329,6	55,8
ул.Мира 26	252	5	1,77E-01	0,042192	150	70	60	5	2,47E+00	0,632661	3.Эл.	О	133,4	77,6	385,4	329,6	55,7
ул.Обороны, 61А	252	2	0,03225	0,002808	150	70	60	5	0,448923	0,042105	3.Эл.	О	133,4	77,6	385,4	329,6	55,8

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Октябрьская 40 поликлиника	251,4	2	0,16503	0,07008	150	70	60	5	2,29723	1,05084	3.Эл.	О	137,2	75,5	388,6	326,9	61,7
Комсомольская, 30	251,3	5	0,03787	0,00254	150	70	60	5	0,527154	0,038087	3.Эл.	О	138,0	75,0	389,3	326,3	62,9
Комсомольская, 36	251,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	138,0	75,0	389,3	326,3	62,9
Октябрьская,42	251,3	5	0,02097	0,0024	150	70	60	5	0,291904	0,035988	3.Эл.	О	138,0	75,0	389,3	326,3	62,9
Комсомольская, 24А	251,5	2	0,01822	0,00456	150	70	60	5	0,253624	0,068376	3.Эл.	О	138,1	74,6	389,6	326,1	63,5
Комсомольская, 24	251,5	5	0,01136	0	150	70	60	5	0,158132	0	3.Эл.	О	138,1	74,6	389,6	326,1	63,5
Комсомольская 71	250	5	0,02322	0,006864	150	70	60	5	0,323225	0,102924	3.Эл.	О	142,2	74,1	392,2	324,1	68,2
Ленина,69	250	5	0,00758	0,0041	150	70	60	5	0,105514	0,061479	3.Эл.	О	142,2	74,1	392,2	324,1	68,2
Комсомольская, 6	250,2	2	0,03746	0	150	70	60	5	0,521446	0	3.Эл.	О	142,6	73,4	392,8	323,6	69,3
военкомат	250,5	5	0,042992	0,008598	150	70	60	5	0,598456	0,128932	3.Эл.	О	142,3	73,1	392,8	323,6	69,2
ул.Обороны, 43б	250,2	3	0,1045	0,01092	150	70	60	5	1,45465	0,163744	3.Эл.	О	142,5	73,5	392,7	323,7	69,0
Аб_375	250	1	0,0344	0,00072	150	70	60	5	0,478851	0,010796	3.Эл.	О	142,8	73,6	392,8	323,6	69,2
Аб_376	250	2	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	142,8	73,6	392,8	323,6	69,2
Аб_377	250	1	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	3.Эл.	О	142,8	73,6	392,8	323,6	69,2
Комсомольская 9	250,1	2	0,06632	0,003024	150	70	60	5	0,923181	0,045344	3.Эл.	О	142,7	73,5	392,8	323,6	69,2
Комсомольская 4	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	144,2	73,4	393,7	322,9	70,8
Комсомольская 2	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	144,2	73,4	393,7	322,9	70,8
Комсомольская 6?	249,7	5	0,025795	0,008598	150	70	60	5	0,359074	0,128932	3.Эл.	О	144,0	73,1	393,7	322,8	70,9
Подсинская 75	250,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	143,2	72,8	393,4	323,0	70,4
Подсинская 75 ТЕАТР,ГАРАЖ	250,2	2	2,33E-01	0,02592	150	70	60	5	3,24E+00	0,388666	3.Эл.	О	143,2	72,9	393,4	323,1	70,3
Подсинская 88	249,5	2	3,53E-02	0	150	70	60	5	4,92E-01	0	3.Эл.	О	143,6	73,7	393,1	323,2	69,9
Обороны 11	250	1	1,51E-08	0,00252	150	70	60	5	2,10E-07	0,037787	3.Эл.	О	142,5	73,6	392,5	323,6	68,9
Обороны 2 ПОЖАРНОЕ	250,2	2	0,27165	0,00504	150	70	60	5	3,78139	0,075574	3.Эл.	О	142,3	73,4	392,5	323,6	68,9
Обороны 13	249,9	1	0,03467	0,00706	150	70	60	5	0,482609	0,105863	3.Эл.	О	142,6	73,7	392,5	323,6	68,9
Обороны 13	249,9	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	142,6	73,7	392,5	323,6	68,9
ул.Ленина,47	250	1	0,0121	0	150	70	60	5	0,168433	0	3.Эл.	О	142,4	73,7	392,4	323,7	68,6
Красноармейск ая 30	250,2	1	0,00775	0,00072	150	70	60	5	0,107881	0,010796	3.Эл.	О	141,0	74,3	391,2	324,5	66,7
Красноармейск ая 57	250,3	2	0,01513	0,006744	150	70	60	5	0,210611	0,101125	3.Эл.	О	140,6	74,4	390,9	324,7	66,2
Красноармейск ая 28	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	140,6	74,4	390,9	324,7	66,2
Красноармейск ая 26	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	140,6	74,4	390,9	324,7	66,2
Красноармейск ая 14	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	139,9	74,6	390,3	325,0	65,4
Красноармейск ая 24	250,5	2	0,11112	0,817488	150	70	60	5	1,5468	12,2581	3.Эл.	О	139,8	74,5	390,3	325,0	65,4
Красноармейск ая 55	250,4	1	0,00815	0,00233	150	70	60	5	0,113449	0,034938	3.Эл.	О	140,1	74,6	390,5	325,0	65,5

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Красноармейская 20а	250,2	2	0,00443	0,000192	150	70	60	5	0,061666	0,002879	3.Эл.	О	139,5	75,3	389,7	325,5	64,2
Красноармейская 20б	250	1	0,01981	0,00156	150	70	60	5	0,275757	0,023392	3.Эл.	О	139,6	75,7	389,6	325,7	63,9
Красноармейская 51	250	1	0,00568	0,00156	150	70	60	5	0,079066	0,023392	3.Эл.	О	139,6	75,7	389,6	325,7	63,9
Ленина 42	249	2	0,02156	0,005184	150	70	60	5	0,300117	0,077733	3.Эл.	О	139,5	77,4	388,5	326,4	62,2
Ленина 46	250,5	2	0,02578	0,018168	150	70	60	5	0,35886	0,272426	3.Эл.	О	138,0	75,9	388,5	326,4	62,2
Красноармейская 41	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	137,9	77,7	387,4	327,2	60,3
Красноармейская 39	249,3	1	0,02587	0,00254	150	70	60	5	0,360113	0,038087	3.Эл.	О	138,1	77,9	387,4	327,2	60,3
Красноармейская 21	249	2	0,35422	0,05486	150	70	60	5	4,93077	0,822615	3.Эл.	О	137,3	79,0	386,3	328,0	58,4
Подсинская 41 ШКОЛА	247,5	2	0,68387	0,037872	150	70	60	5	9,51953	0,567883	3.Эл.	О	138,8	80,5	386,3	328,0	58,3
Красноармейская 18б	249	2	0,45936	0,18444	150	70	60	5	6,39433	2,76564	3.Эл.	О	136,2	79,8	385,2	328,8	56,5
Красноармейская 18а	249,2	2	0,46507	0,182232	150	70	60	5	6,47381	2,73253	3.Эл.	О	136,0	79,6	385,2	328,8	56,4
Красноармейская 18	249,5	2	0,36904	0,136296	150	70	60	5	5,13707	2,04373	3.Эл.	О	135,6	79,3	385,1	328,8	56,3
Минусинская 14	248,3	5	0,02121	0,00156	150	70	60	5	0,295245	0,023392	3.Эл.	О	137,7	79,9	386,0	328,2	57,9
Ленина 21 МУСУЛЬМ.МЕЧ	248,3	2	0,01793	0	150	70	60	5	0,249587	0	3.Эл.	О	137,7	79,9	386,0	328,2	57,8
Минусинская 19а	248,4	1	0,024	0,0048	150	70	60	5	0,334082	0,071975	3.Эл.	О	137,6	79,8	386,0	328,2	57,8
Красноармейская 16	249	2	0,28689	0,876002	150	70	60	5	3,99353	13,1355	3.Эл.	О	136,5	79,5	385,5	328,5	56,9
Аб_429	248,5	2	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	3.Эл.	О	136,6	80,3	385,1	328,8	56,3
Профсоюзозов 48	247,5	2	0,42353	0,12324	150	70	60	5	5,89557	1,84796	3.Эл.	О	137,0	81,7	384,5	329,2	55,3
Профсоюзозов 48 а	248	2	0,22711	0,188232	150	70	60	5	3,16139	2,8225	3.Эл.	О	136,6	81,1	384,6	329,1	55,5
Профсоюзозов 48 б	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,4	80,6	384,8	329,0	55,7
Красноармейская 16б	248	2	0,27989	0,092856	150	70	60	5	3,89609	1,39236	3.Эл.	О	137,4	80,6	385,4	328,6	56,7
Энгельса 14 Магазин	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	128,5	85,9	378,0	335,4	42,6
Канская, 14	251	2	0,01645	0,002568	150	70	60	5	0,228985	0,038507	3.Эл.	О	126,1	85,2	377,1	336,2	40,8
Хвастанцева 71 Д\С	252,2	5	0,0795	0,025008	150	70	60	5	1,10665	0,37499	3.Эл.	О	124,7	84,2	376,9	336,4	40,5
Подгорная 44	254	1	0,00961	0,00216	150	70	60	5	0,133772	0,032389	3.Эл.	О	122,6	82,6	376,6	336,6	40,1
Подгорная 28	254,2	1	0,00828	0	150	70	60	5	0,115258	0	3.Эл.	О	122,3	82,5	376,5	336,7	39,9
Подгорная 1	250,8	2	0,23163	0,103824	150	70	60	5	3,22431	1,55682	3.Эл.	О	125,0	86,3	375,8	337,1	38,7
ул.Хвастанцева, 1д	250,8	5	0,11676	0,037128	150	70	60	5	1,62531	0,556727	3.Эл.	О	124,4	86,8	375,2	337,6	37,6
ул.Энгельса, 16	251	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	126,1	85,2	377,1	336,2	40,9
ул.Канская, 16	251	2	0,59035	0,176904	150	70	60	5	8,21772	2,65264	3.Эл.	О	126,1	85,2	377,1	336,2	40,8
Дачн. персп. 2028 (жил.)	255	5	1,98	0	150	70	60	5	27,5618	0	3.Эл.	О	115,9	87,5	370,9	342,5	28,4
Дачн. персп. 2028 (с.к.б.)	255	5	0,25	0	150	70	60	5	3,48002	0	3.Эл.	О	115,9	87,5	370,9	342,5	28,5
Сев. персп. 2028 (жил.)	255	5	0,58	0	150	70	60	5	8,07365	0	3.Эл.	О	117,5	85,8	372,5	340,8	31,7

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Повстанская, 16а	248	5	0,2728	0,069216	150	70	60	5	3,7974	1,03788	3.Эл.	О	136,9	81,0	384,9	329,0	55,9
ул.Повстанская, 16	248,5	5	0,35643	0,141792	150	70	60	5	4,96154	2,12614	3.Эл.	О	136,1	80,7	384,6	329,2	55,4
Пролетарская 17	247,5	1	0,009	0,00264	150	70	60	5	0,125281	0,039586	3.Эл.	О	137,3	81,6	384,8	329,1	55,7
Пролетарская 15	247,6	1	0,01328	0,00168	150	70	60	5	0,184859	0,025191	3.Эл.	О	137,2	81,5	384,8	329,1	55,7
Рыбзавод Морис(репина1	247,7	5	0,00313	0,947256	150	70	60	5	0,04357	14,2039	3.Эл.	О	137,3	81,1	385,0	328,8	56,2
Красноармейская 2	247,5	2	0,06664	0,002544	150	70	60	5	0,927634	0,038147	3.Эл.	О	137,5	81,3	385,0	328,8	56,2
Чехова 19 Контора	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	140,0	83,8	385,0	328,8	56,2
Чехова 19 гараж	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	140,0	83,8	385,0	328,8	56,2
Красноармейская 27	248,2	1	0,0205	0,00096	150	70	60	5	0,285362	0,014395	3.Эл.	О	137,6	80,1	385,8	328,3	57,6
Красноармейская 20	249,5	5	0,50844	0,112848	150	70	60	5	7,07753	1,69213	3.Эл.	О	138,8	77,1	388,3	326,6	61,6
Профсоюзов 52 ЖД,МУЗ	250,2	2	0,08	0,131568	150	70	60	5	1,11361	1,97284	3.Эл.	О	138,2	76,3	388,4	326,5	61,9
Профсоюзов 50	250,1	1	0,0072	0,00168	150	70	60	5	0,100225	0,025191	3.Эл.	О	138,3	76,4	388,4	326,5	61,8
Михайлова 13 ОФИС	249,6	2	0,11466	0,006432	150	70	60	5	1,59608	0,096447	3.Эл.	О	138,7	77,0	388,3	326,6	61,8
Михайлова 13 ПРИСТРОЙКА	249,5	5	0,00227	0	150	70	60	5	0,031599	0	3.Эл.	О	138,8	77,0	388,3	326,5	61,8
Михайлова 8а	249,6	1	0,0161	0,00264	150	70	60	5	0,224113	0,039586	3.Эл.	О	138,7	76,9	388,3	326,5	61,8
ул.Ленина, 58	250	2	0,00953	0,002064	150	70	60	5	0,132658	0,030949	3.Эл.	О	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
Ленина 56 ОФИС.ПОЛИКЛ	250	2	0,33178	0,427248	150	70	60	5	4,61841	6,4065	3.Эл.	О	142,3	73,8	392,3	323,8	68,5
Обороны 29	250	1	0,01206	0,00338	150	70	60	5	0,167876	0,050683	3.Эл.	О	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
Обороны 27	250	1	0,01529	0,00254	150	70	60	5	0,212838	0,038087	3.Эл.	О	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
Обороны 8а	250	1	0,0123	0,00168	150	70	60	5	0,171217	0,025191	3.Эл.	О	142,3	73,7	392,3	323,7	68,6
Обороны 39	250	1	0,0127	0,00096	150	70	60	5	0,176785	0,014395	3.Эл.	О	142,3	73,8	392,3	323,8	68,5
Обороны 12	250	1	0,00769	0	150	70	60	5	0,107045	0	3.Эл.	О	142,3	73,8	392,3	323,8	68,5
Обороны 10	250	1	0,0114	0,00096	150	70	60	5	0,158689	0,014395	3.Эл.	О	142,3	73,8	392,3	323,8	68,5
Набережная 41	247	2	0,00731	0	150	70	60	5	0,101756	0	3.Эл.	О	145,8	76,4	392,8	323,4	69,4
Эл.№1	246,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	143,7	78,3	390,3	324,9	65,4
Эл.№2	246,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	144,2	78,8	390,3	324,9	65,4
Эл.№3	246,2	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	144,1	78,7	390,3	324,9	65,4
Эл.№4	246,9	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	143,4	78,0	390,3	324,9	65,4
Эл.№5	247,1	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	143,2	77,8	390,3	324,9	65,4
Свердлова 28-1	247,2	1	0,0192	0	150	70	60	5	0,267266	0	3.Эл.	О	140,5	79,2	387,7	326,4	61,3
Свердлова 26	247,2	1	0,00479	0,00156	150	70	60	5	0,066677	0,023392	3.Эл.	О	140,5	79,2	387,7	326,4	61,4
Свердлова 24-1	247,3	1	0,01893	0,00422	150	70	60	5	0,263507	0,063278	3.Эл.	О	140,4	79,1	387,7	326,4	61,3
Свердлова 22	247,3	1	0,01312	0,0048	150	70	60	5	0,182632	0,071975	3.Эл.	О	140,0	79,3	387,3	326,6	60,7



Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°C	°C	°C	°C	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Делегатская 2	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	140,8	80,1	387,3	326,6	60,7
Делегатская 7	247,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	140,0	79,3	387,3	326,6	60,7
Динамо 20	246,9	1	0,03514	0,00254	150	70	60	5	0,489152	0,038087	З.Эл.	О	140,4	79,7	387,3	326,6	60,7
Динамо,16	246,9	1	0,05471	0,00254	150	70	60	5	0,761567	0,038087	З.Эл.	О	140,4	79,7	387,3	326,6	60,7
Динамо, 18	246,9	1	0,02265	0,00254	150	70	60	5	0,315291	0,038087	З.Эл.	О	140,4	79,7	387,3	326,6	60,7
Свердлова 47-2	247,6	1	0,00952	0,00233	150	70	60	5	0,132519	0,034938	З.Эл.	О	139,2	79,3	386,8	326,9	60,0
Свердлова 45	247,6	1	0,00876	0,00216	150	70	60	5	0,12194	0,032389	З.Эл.	О	139,1	79,3	386,7	326,9	59,7
Свердлова 41	247,6	1	0,01214	0,00216	150	70	60	5	0,16899	0,032389	З.Эл.	О	138,9	79,5	386,5	327,1	59,4
Свердлова 12	248	1	0,0245	0	150	70	60	5	0,341042	0	З.Эл.	О	137,9	79,4	385,9	327,4	58,5
Свердлова 31	248,2	1	0,00703	0,00072	150	70	60	5	0,097858	0,010796	З.Эл.	О	137,5	79,3	385,7	327,5	58,2
Свердлова 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	137,4	79,6	385,4	327,6	57,8
Свердлова 27	248,1	1	0,01381	0,00312	150	70	60	5	0,192236	0,046784	З.Эл.	О	137,3	79,5	385,4	327,6	57,8
уд.Динамо,1а	248,4	1	0,2265	0,20064	150	70	60	5	3,1529	3,00856	З.Эл.	О	133,8	81,0	382,2	329,4	52,8
Аб_597	248,3	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	134,0	81,1	382,3	329,4	53,0
аб	248,2	2	0,025	0	150	70	60	5	0,348002	0	З.Эл.	О	134,1	81,2	382,3	329,4	53,0
Февральская ба	248,1	1	0,0095	0	150	70	60	5	0,132241	0	З.Эл.	О	136,9	79,8	385,0	327,9	57,1
Горького 26	247,5	1	0,00734	0,00065	150	70	60	5	0,102173	0,009747	З.Эл.	О	136,9	80,7	384,4	328,2	56,2
Горького,21а	247,1	5	0,00795	0,00065	150	70	60	5	0,110665	0,009747	З.Эл.	О	136,9	81,3	384,0	328,4	55,7
Февральская 12	247,3	1	0,00915	0,00156	150	70	60	5	0,127369	0,023392	З.Эл.	О	136,7	81,1	384,0	328,4	55,7
Аб_604	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	133,3	79,1	383,1	328,9	54,3
Аб_605	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	133,2	79,1	383,0	328,9	54,1
Аб_606	250,3	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	132,7	78,6	383,0	328,9	54,1
Аб_608	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	132,0	77,9	383,0	328,9	54,1
Аб_609	251	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	132,0	77,9	383,0	328,9	54,1
Аб_607	251,5	2	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	131,5	77,4	383,0	328,9	54,0
Аб_610	249,5	5	0,1	0,05	150	70	60	5	1,39201	0,749741	З.Эл.	О	133,3	79,5	382,8	329,0	53,9
Парковая 11	249	5	0,02942	0	150	70	60	5	0,409529	0	З.Эл.	О	127,7	82,8	376,7	331,8	44,9
Котельная	249,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	З.Эл.	О	127,2	82,3	376,7	331,8	44,9
Советская 2г	249,6	2	1,25763	1,40506	150	70	60	5	17,5063	21,0685	З.Эл.	О	125,8	82,8	375,4	332,4	43,1
ул.Свердлова, 23а	248,4	5	0,0075	0,00233	150	70	60	5	0,104401	0,034938	З.Эл.	О	136,6	79,5	385,0	327,9	57,1
ул.Февральская, 1	248,4	1	0,0116	0,00233	150	70	60	5	0,161473	0,034938	З.Эл.	О	136,6	79,5	385,0	327,9	57,1
Свердлова 49	247,6	1	0,01017	0	150	70	60	5	0,141567	0	З.Эл.	О	139,4	79,2	387,0	326,8	60,2
Свердлова 51	247,7	1	0,01832	0,00233	150	70	60	5	0,255016	0,034938	З.Эл.	О	139,6	78,9	387,3	326,6	60,7

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Свердлова 57	247,5	1	0,00793	0,00077	150	70	60	5	0,110386	0,011546	3.Эл.	О	140,2	78,9	387,7	326,4	61,4
Кедровый 4	246,8	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	143,8	78,0	390,6	324,8	65,8
Кедровый 6	247	1	0,02107	0	150	70	60	5	0,293296	0	3.Эл.	О	143,5	77,8	390,5	324,8	65,7
Кедровый 8	247,3	5	0,01729	0,00528	150	70	60	5	0,240678	0,079173	3.Эл.	О	143,2	77,5	390,5	324,8	65,7
Свердлова 34-1	248,3	1	0,0097	0,00264	150	70	60	5	0,135025	0,039586	3.Эл.	О	141,6	76,9	389,9	325,2	64,6
Свердлова 36 ПРОИЗВОДСТВ.3	248,1	5	0,4006	0,2277	150	70	60	5	5,57639	3,41432	3.Эл.	О	141,6	77,2	389,7	325,3	64,3
Свердлова 40-2	248,1	1	0,011	0,00312	150	70	60	5	0,153121	0,046784	3.Эл.	О	141,6	77,2	389,7	325,3	64,3
Свердлова 42-1	248,1	1	0,0209	0,00312	150	70	60	5	0,29093	0,046784	3.Эл.	О	141,6	77,3	389,7	325,4	64,3
Свердлова36 а ОФИС,	246,5	5	0,2601	0,002	150	70	60	5	3,62061	0,02999	3.Эл.	О	143,1	78,9	389,6	325,4	64,2
Свердлова 36 АДМ,ЗДАН.	246,5	2	0,48021	0	150	70	60	5	6,68456	0	3.Эл.	О	143,1	78,9	389,6	325,4	64,2
Свердлова 54	247,5	1	0,01464	0	150	70	60	5	0,20379	0	3.Эл.	О	140,2	79,0	387,7	326,5	61,2
Свердлова 56	247,8	1	0,01204	0,00156	150	70	60	5	0,167598	0,023392	3.Эл.	О	139,5	78,9	387,3	326,7	60,7
Свердлова 56 а	247,9	1	0,04512	0,00422	150	70	60	5	0,628074	0,063278	3.Эл.	О	139,4	78,8	387,3	326,7	60,7
Свердлова 56 в	246,5	1	0,04411	0,00169	150	70	60	5	0,614015	0,025341	3.Эл.	О	140,8	80,2	387,3	326,7	60,7
Шумилова 7	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	136,6	76,9	386,6	326,9	59,8
Шумилова 4	250,8	5	0,06058	0,260232	150	70	60	5	0,843279	3,90213	3.Эл.	О	135,8	76,1	386,6	326,9	59,7
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	137,1	79,2	385,6	327,7	57,9
Свердлова 76	249	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	135,7	79,1	384,7	328,1	56,6
Аб_634	248,6	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	136,1	79,5	384,7	328,1	56,6
ул.Геологов,52	247,5	5	0,059088	0,1764	150	70	60	5	0,82251	2,64508	3.Эл.	О	137,2	80,6	384,7	328,1	56,6
ул.Свердлова,1 05	250,8	5	0,44798	0,049392	150	70	60	5	6,23592	0,740624	3.Эл.	О	133,5	77,6	384,3	328,4	55,9
ул.Горького, 108	250,7	2	0,08372	0,036288	150	70	60	5	1,16539	0,544132	3.Эл.	О	133,6	77,7	384,3	328,4	55,9
ул.Горького, 114	251,5	2	1,72556	1,67806	150	70	60	5	24,0199	25,1622	3.Эл.	О	132,1	77,2	383,6	328,7	54,9
Горьк ого106	251,3	2	0,07901	0,018432	150	70	60	5	1,09983	0,276384	3.Эл.	О	132,3	77,4	383,6	328,7	54,9
ул.Горького, 106А	251	2	0,08372	0,002736	150	70	60	5	1,16539	0,041026	3.Эл.	О	132,6	77,7	383,6	328,7	54,9
Свердлова 60	249,5	2	0,01761	0,002328	150	70	60	5	0,245133	0,034908	3.Эл.	О	137,6	77,3	387,1	326,8	60,2
Аб_630	249	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	138,0	77,8	387,0	326,8	60,2
Аб_631	248,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	138,5	78,3	387,0	326,8	60,2
МГРЭ	248,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	138,5	78,4	387,0	326,9	60,1
Свердлова 58	249,1	1	0,02987	0	150	70	60	5	0,415793	0	3.Эл.	О	138,0	77,7	387,1	326,8	60,2
Шумилова 4а	250	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	137,4	76,7	387,4	326,7	60,7
Свердлова 114	250,3	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	138,8	75,4	389,1	325,7	63,5
Горького,92	248,5	5	0,0082	0,00192	150	70	60	5	0,114145	0,02879	3.Эл.	О	140,6	77,2	389,1	325,7	63,5

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распо- лагае- мый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Декабристов 24	248,5	2	0,35064	0,158688	150	70	60	5	4,88094	2,3795	3.Эл.	О	140,5	77,3	389,0	325,8	63,2
ул.К.Маркса,70	248,4	5	0,02295	0,00168	150	70	60	5	0,319466	0,025191	3.Эл.	О	140,6	77,3	389,0	325,7	63,3
ул.К.Маркса,87	248,2	5	0,04803	0,00338	150	70	60	5	0,668582	0,050683	3.Эл.	О	140,8	77,5	389,0	325,7	63,3
ул.К.Маркса, 85	248,2	5	0,03266	0,00233	150	70	60	5	0,45463	0,034938	3.Эл.	О	140,8	77,5	389,0	325,7	63,3
Абаканская 30	248,4	5	0,08096	0,152064	150	70	60	5	1,12697	2,28017	3.Эл.	О	138,5	78,7	386,9	327,1	59,9
Абаканская 25	248,4	1	0,01964	0,00761	150	70	60	5	0,27339	0,114111	3.Эл.	О	138,8	78,6	387,2	327,0	60,2
ул.К.Маркса,63	248,3	5	0,0126	0,00096	150	70	60	5	0,175393	0,014395	3.Эл.	О	138,8	78,8	387,1	327,1	60,1
Абаканская 236	248,7	2	0,04032	0,016872	150	70	60	5	0,561258	0,252992	3.Эл.	О	138,3	78,5	387,0	327,2	59,8
Абаканская 23а	248,7	2	0,06869	0,015192	150	70	60	5	0,956171	0,227801	3.Эл.	О	138,2	78,5	386,9	327,2	59,7
Абаканская 21	248	2	0,0103	0,00504	150	70	60	5	0,143377	0,075574	3.Эл.	О	138,9	79,2	386,9	327,2	59,7
ул.К.Маркса,61	248,5	5	0,01119	0,00156	150	70	60	5	0,155766	0,023392	3.Эл.	О	138,6	78,6	387,1	327,1	60,0
ул.К.Маркса,59	248,5	5	2,20E-02	0,00144	150	70	60	5	3,07E-01	0,021593	3.Эл.	О	138,6	78,6	387,1	327,1	60,0
пер. Колхозный 6	248,5	2	0,04032	0,010968	150	70	60	5	0,561258	0,164463	3.Эл.	О	138,4	78,7	386,9	327,2	59,8
пер. Колхозный 4	248,4	2	4,03E-02	0,010968	150	70	60	5	5,61E-01	0,164463	3.Эл.	О	138,5	78,8	386,9	327,2	59,7
пер. Колхозный 2	248,6	2	3,53E-08	0,011808	150	70	60	5	4,91E-07	0,177059	3.Эл.	О	138,3	78,6	386,9	327,2	59,7
Маркса 44	249,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	137,3	77,8	386,8	327,3	59,5
Советская 31	250,2	2	0,3232	0,14016	150	70	60	5	4,49897	2,10167	3.Эл.	О	136,5	77,1	386,7	327,3	59,4
Делегатская 20 РСУ	249,2	2	0,14686	0,00792	150	70	60	5	2,0443	0,118759	3.Эл.	О	137,6	78,1	386,8	327,3	59,5
Делегатская 20	249,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	137,4	77,9	386,8	327,3	59,5
Борцов революции 78	247,8	5	0,02126	0,00156	150	70	60	5	0,295941	0,023392	3.Эл.	О	147,4	73,2	395,2	321,0	74,2
Борцов революции 76	248,1	5	0,0156	0,00336	150	70	60	5	0,217153	0,050383	3.Эл.	О	147,1	72,9	395,2	321,0	74,2
Крупской 100	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	152,8	66,1	402,3	315,6	86,6
Борцов революции 101	249,6	5	0,0195	0,001128	150	70	60	5	0,271442	0,016914	3.Эл.	О	152,7	66,0	402,3	315,6	86,7
Абаканская 44	250,2	5	0,09802	0,005232	150	70	60	5	1,36444	0,078453	3.Эл.	О	152,1	65,4	402,3	315,6	86,7
Абаканская 46 (корп 4)	251	5	0,25112	0,08064	150	70	60	5	3,49561	1,20918	3.Эл.	О	151,3	64,7	402,3	315,7	86,6
Абаканская 46	251	5	0,0529	0,0132	150	70	60	5	0,736372	0,197932	3.Эл.	О	151,3	64,7	402,3	315,7	86,6
Абаканская 46 корп3	251	5	0,26156	0,078624	150	70	60	5	3,64093	1,17895	3.Эл.	О	151,3	64,7	402,3	315,7	86,6
Абаканская 44/1; 44Б	251	5	0,13477	0,002736	150	70	60	5	1,87601	0,041026	3.Эл.	О	151,3	64,7	402,3	315,7	86,7
ул.Крупской,97-1	250	5	0,01464	0,00312	150	70	60	5	0,20379	0,046784	3.Эл.	О	152,3	65,6	402,3	315,6	86,7
ул.Крупской,97а-2	250	5	0,01958	0,00336	150	70	60	5	0,272555	0,050383	3.Эл.	О	152,3	65,6	402,3	315,6	86,7
Крупской 93	249,5	5	0,26956	0,158712	150	70	60	5	3,75229	2,37986	3.Эл.	О	152,8	66,1	402,3	315,6	86,7
Крупской 108	249,7	5	0,035	0,00288	150	70	60	5	0,487203	0,043185	3.Эл.	О	154,2	64,8	403,9	314,5	89,4
Крупской 116	249,7	5	0,0255	0,00192	150	70	60	5	0,354962	0,02879	3.Эл.	О	155,7	63,6	405,4	313,3	92,0

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Шумилова 50 а	251	5	0,08603	0,02532	150	70	60	5	1,19754	0,379669	З.Эл.	О	154,4	62,3	405,4	313,3	92,1
Крупской 103	250,5	5	0,0354	0,011808	150	70	60	5	0,492771	0,177059	З.Эл.	О	154,6	63,0	405,1	313,5	91,6
Крупской 105	250,8	5	0,04091	0,009288	150	70	60	5	0,56947	0,139271	З.Эл.	О	154,3	62,7	405,1	313,5	91,6
Ботаническая 296	252,7	5	0,33523	0,141288	150	70	60	5	4,66643	2,11859	З.Эл.	О	151,6	61,4	404,3	314,1	90,1
Крупской 111	252	5	0,05239	0,015192	150	70	60	5	0,729274	0,227801	З.Эл.	О	153,1	61,6	405,1	313,6	91,5
Крупской 109	252	5	0,05382	0,013512	150	70	60	5	0,749179	0,20261	З.Эл.	О	153,1	61,6	405,1	313,6	91,5
Крупской 107	251,5	5	0,04067	0,008448	150	70	60	5	0,56613	0,126676	З.Эл.	О	153,6	62,0	405,1	313,5	91,6
Ботаническая 29 а	252,5	5	0,08863	0,019416	150	70	60	5	1,23374	0,291139	З.Эл.	О	152,6	61,1	405,1	313,6	91,6
Ботаническая 28	252	5	0,40414	0,130824	150	70	60	5	5,62567	1,96168	З.Эл.	О	152,8	61,8	404,8	313,8	91,0
Ботаническая 26	251,8	5	0,4004	0,127464	150	70	60	5	5,5736	1,9113	З.Эл.	О	153,0	62,0	404,8	313,8	90,9
Гараж №1	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	153,7	62,0	405,2	313,5	91,7
Гараж №5	251,5	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	153,6	62,1	405,1	313,6	91,6
ДИО	252,1	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	152,9	61,5	405,0	313,6	91,4
ОБКП	253	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	152,0	60,6	405,0	313,7	91,4
Часовня св. Екатерины	250	5	0,012898	0	150	70	60	5	0,179537	0	З.Эл.	О	154,5	64,1	404,5	314,1	90,4
Административ- ный корпус ЦРБ	250,5	5	0,15	0,05	150	70	60	5	2,08801	0,749741	З.Эл.	О	153,9	63,6	404,4	314,1	90,4
Хирургический корпус	252,5	5	0,2	0,1	150	70	60	5	2,78402	1,49948	З.Эл.	О	152,5	61,2	405,0	313,7	91,3
ТП	252,2	5	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	152,9	61,4	405,1	313,6	91,5
Гараж	251,9	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	З.Эл.	О	154,6	60,7	406,5	312,6	93,9
Аб_936	252,2	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	153,7	60,5	405,9	312,7	93,2
Терапевтическ- й корпус	252,2	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	З.Эл.	О	153,6	60,5	405,8	312,7	93,1
Пищеблок	252	5	0,1	0,15	150	70	60	5	1,39201	2,24922	З.Эл.	О	153,9	60,6	405,9	312,6	93,3
Хоз. блок	249,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	З.Эл.	О	157,2	62,5	407,0	312,3	94,8
Роддом	250	5	0,1	0,1	150	70	60	5	1,39201	1,49948	З.Эл.	О	157,0	62,3	407,0	312,3	94,8
Лесн.-2 персп. 2028 (жил.)	250	5	0,058	0	150	70	60	5	0,807365	0	З.Эл.	О	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
Лесн. персп. 2028 (жил.)	250	5	0,138	0	150	70	60	5	1,92097	0	З.Эл.	О	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
Лесн. ТУ 2014 (жил.)	250	5	0,2	0	150	70	60	5	2,78402	0	З.Эл.	О	156,8	62,5	406,8	312,5	94,3
Лесх. персп. 2028 (жил.)	250	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	З.Эл.	О	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
Лесн.-1 персп. 2028 (жил.)	250	5	0,148	0	150	70	60	5	2,06017	0	З.Эл.	О	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
Бор. персп. 2028 (жил.)	250	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	З.Эл.	О	156,7	62,6	406,7	312,6	94,1
Дом полиции	250	5	0,1	0,008598	150	70	60	5	1,39201	0,128932	З.Эл.	О	157,0	62,3	407,0	312,3	94,6
Ботаническая 26 а	251,5	5	0,11497	0,035448	150	70	60	5	1,60039	0,531536	З.Эл.	О	155,6	60,7	407,1	312,2	94,8
пер.Интернатны й, 5	251,6	2	0,02611	0,00024	150	70	60	5	0,363453	0,003599	З.Эл.	О	155,6	60,6	407,2	312,2	95,0

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Аб_720	251,8	5	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	154,9	60,8	406,7	312,6	94,1
Кадетский корпус	252,5	5	0,35512	0,05472	150	70	60	5	4,94331	0,820517	3.Эл.	О	153,9	60,3	406,4	312,8	93,7
Детский дом ул.Народная,35	253	5	0,24528	0,115992	150	70	60	5	3,41432	1,73928	3.Эл.	О	153,8	59,4	406,8	312,4	94,4
Дом интернат ул.Ботаническая	253,5	3	0,20256	0,071736	150	70	60	5	2,81965	1,07567	3.Эл.	О	153,7	58,7	407,2	312,2	95,0
Библиотека	255	1	0,1	0,03	150	70	60	5	1,39201	0,449844	3.Эл.	О	152,3	57,1	407,3	312,1	95,2
Народная 23	257	5	0,51524	0,176256	150	70	60	5	7,17218	2,64293	3.Эл.	О	148,8	56,1	405,8	313,1	92,7
Народная 21	255,5	5	0,33942	0,114936	150	70	60	5	4,72475	1,72345	3.Эл.	О	150,5	57,4	406,0	312,9	93,0
Народная 19 а	254,6	5	0,23988	0,064776	150	70	60	5	3,33915	0,971304	3.Эл.	О	151,3	58,4	405,9	313,0	93,0
Аб_753	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	150,4	57,5	405,9	313,0	92,9
Аб_754	255,5	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	150,4	57,5	405,9	313,0	92,9
Абаканская 48	254	5	0,19066	0,052776	150	70	60	5	2,654	0,791366	3.Эл.	О	151,7	59,2	405,7	313,2	92,5
Народная 19б	254,6	5	0,23285	0,071328	150	70	60	5	3,2413	1,06955	3.Эл.	О	151,2	58,5	405,8	313,1	92,6
Аб_756	255	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	3.Эл.	О	151,7	57,4	406,7	312,4	94,3
Абаканская 50	254,7	5	0,00349	0,160056	150	70	60	5	0,048581	2,40001	3.Эл.	О	151,8	57,9	406,5	312,6	94,0
Абаканская 50 а	254,4	5	0,14309	0,003888	150	70	60	5	1,99183	0,0583	3.Эл.	О	152,1	58,2	406,5	312,6	93,9
Абаканская 52	255,5	5	0,34904	0,165672	150	70	60	5	4,85867	2,48423	3.Эл.	О	151,0	57,1	406,5	312,6	93,8
Абаканская 54,54б, 54в	255,2	5	0,38019	0,088296	150	70	60	5	5,29228	1,32398	3.Эл.	О	152,0	56,9	407,2	312,1	95,1
Абаканская 52 а	254,6	5	0,48742	0,10896	150	70	60	5	6,78492	1,63383	3.Эл.	О	152,5	57,6	407,1	312,2	94,8
Абаканская 54 а/2,54а/1,54а	255	5	0,47981	0,09413	150	70	60	5	6,679	1,41146	3.Эл.	О	152,1	57,2	407,1	312,2	94,9
Абаканская 52б	255	5	0,03947	0,0324	150	70	60	5	0,549426	0,485832	3.Эл.	О	152,2	57,2	407,2	312,2	95,0
Абаканская 56 а	255,5	5	0,2448	0,08184	150	70	60	5	3,40764	1,22718	3.Эл.	О	152,5	56,1	408,0	311,6	96,4
Абаканская 56	255,4	5	0,35418	0,163344	150	70	60	5	4,93022	2,44931	3.Эл.	О	153,3	55,7	408,7	311,1	97,6
Тимирязева 5	255,1	5	0,46545	0,192024	150	70	60	5	6,4791	2,87936	3.Эл.	О	153,7	56,0	408,8	311,1	97,7
Тимирязева 6	255,1	5	0,34472	0,166272	150	70	60	5	4,79853	2,49322	3.Эл.	О	153,7	55,9	408,8	311,0	97,8
ул.Абаканская,5 1в Мол.мода	250	5	0,11712	0	150	70	60	5	1,63033	0	3.Эл.	О	159,4	60,8	409,4	310,8	98,7
ул.Абаканская, 51 СЛАВЯНСКИЙ	251	5	0,46649	0,043416	150	70	60	5	6,49358	0,651015	3.Эл.	О	158,9	59,3	409,9	310,3	99,6
ул.Абаканская,5 3	251	5	0,1573	0,01152	150	70	60	5	2,18963	0,172741	3.Эл.	О	158,9	59,3	409,9	310,3	99,6
ул.Абаканская, 53, 3-4-5-8	250,5	5	0,04581	0,0012	150	70	60	5	0,637679	0,017994	3.Эл.	О	159,4	59,8	409,9	310,3	99,6
ул.Ванеева,18	252,5	5	0,21196	0,13416	150	70	60	5	2,9505	2,0117	3.Эл.	О	157,5	57,7	410,0	310,2	99,9
Росбанк ул.Ванеева, 8	252,4	5	1,19243	0,062232	150	70	60	5	16,5987	0,933157	3.Эл.	О	155,2	59,7	407,6	312,1	95,5
Ванеева 2	252,5	5	0,66248	0,277728	150	70	60	5	9,22178	4,16448	3.Эл.	О	154,3	60,2	406,8	312,7	94,1
Ванеева 4	252,5	5	0,34862	0,169656	150	70	60	5	4,85282	2,54396	3.Эл.	О	154,5	60,0	407,0	312,5	94,5
Ванеева 6	253	5	0,46278	0,210624	150	70	60	5	6,44194	3,15827	3.Эл.	О	154,3	59,3	407,3	312,3	94,9

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 5	252,5	5	0,3084	0,077808	150	70	60	5	4,29295	1,16672	3.Эл.	О	156,7	58,3	409,2	310,8	98,5
Ванеева 1	253	5	0,35952	0,39852	150	70	60	5	5,00455	5,97573	3.Эл.	О	155,9	57,9	408,9	310,9	98,0
Ванеева 3	253	5	0,35268	0,35268	150	70	60	5	4,90934	5,28837	3.Эл.	О	155,9	58,0	408,9	311,0	97,9
Ванеева 11	253	5	0,2065	0,098928	150	70	60	5	2,8745	1,48341	3.Эл.	О	155,9	58,0	408,9	311,0	97,9
Ванеева 13	252,5	5	0,22341	0,077664	150	70	60	5	3,10989	1,16456	3.Эл.	О	155,4	59,3	407,9	311,8	96,1
Абаканская 43	252	5	0,37546	0,1752	150	70	60	5	5,22644	2,6271	3.Эл.	О	155,3	60,2	407,3	312,2	95,1
ул.Абаканская, 41а	252,5	5	0,04655	0,0048	150	70	60	5	0,647981	0,071975	3.Эл.	О	154,9	59,7	407,4	312,2	95,2
ул.Абаканская, 41	252,5	5	0,931367	0,24912	150	70	60	5	12,9647	3,73551	3.Эл.	О	154,9	59,7	407,4	312,2	95,2
Абаканская 43а	252	5	0,11443	0,018696	150	70	60	5	1,59287	0,280342	3.Эл.	О	155,4	60,1	407,4	312,1	95,2
Абаканская 41б	252	5	0,02033	0,00024	150	70	60	5	0,282995	0,003599	3.Эл.	О	155,4	60,1	407,4	312,1	95,2
Ванеева 7	253,2	5	0,44366	0,109704	150	70	60	5	6,17578	1,64499	3.Эл.	О	156,3	57,4	409,5	310,6	99,0
Школа №11 ул.Ванеева, 7а	252,8	5	0,02691	0,001632	150	70	60	5	0,374589	0,024472	3.Эл.	О	156,9	57,6	409,7	310,4	99,4
Ванеева 17	253	5	0,30103	0,092856	150	70	60	5	4,19036	1,39236	3.Эл.	О	155,9	57,9	408,9	310,9	98,0
ул.Ванеева, 19 Метелица	253,5	5	0,34643	0,38304	150	70	60	5	4,82234	5,74361	3.Эл.	О	155,3	57,5	408,8	311,0	97,8
Ванеева 15	254	5	0,23185	0,077664	150	70	60	5	3,22737	1,16456	3.Эл.	О	154,8	57,0	408,8	311,0	97,8
Ванеева 21	253	5	0,35242	0,145968	150	70	60	5	4,90572	2,18876	3.Эл.	О	155,7	58,1	408,7	311,1	97,5
Абаканская 39	253	5	0,3634	0,147576	150	70	60	5	5,05856	2,21287	3.Эл.	О	155,7	58,1	408,7	311,1	97,7
ул.Кретьова, 1" Бирюза"	252,5	5	1,42975	0,582408	150	70	60	5	19,9023	8,7331	3.Эл.	О	155,0	59,5	407,5	312,0	95,5
Ванеева 10	252,5	5	0,44681	0,19572	150	70	60	5	6,21963	2,93478	3.Эл.	О	154,2	60,0	406,7	312,5	94,3
Ванеева 18а	252,5	5	0,1242	0,042192	150	70	60	5	1,72887	0,632661	3.Эл.	О	153,1	60,7	405,6	313,2	92,5
ул.Кретьова, 6 Протон	251	5	0,40803	0,0936	150	70	60	5	5,67981	1,40352	3.Эл.	О	154,6	62,2	405,6	313,2	92,3
Кретьова 7	251	5	0,33101	0,104664	150	70	60	5	4,60769	1,56942	3.Эл.	О	154,5	62,3	405,5	313,3	92,2
Кретьова 5	251	5	0,23162	0,084408	150	70	60	5	3,22417	1,26568	3.Эл.	О	154,6	62,2	405,6	313,2	92,3
ул.Кретьова, 10б Музыкалка	251	5	0,1253	0,31824	150	70	60	5	1,74419	4,77195	3.Эл.	О	154,1	62,3	405,1	313,3	91,7
Кретьова 13	249,5	5	0,22726	0,119856	150	70	60	5	3,16347	1,79722	3.Эл.	О	155,9	63,8	405,4	313,3	92,2
Кретьова 17	249,6	5	0,3488	0,149208	150	70	60	5	4,85533	2,23735	3.Эл.	О	155,8	63,7	405,4	313,3	92,1
ул.Кретьова, 1а "систем.решен."	252,8	5	0,06655	0,000696	150	70	60	5	0,926381	0,010436	3.Эл.	О	156,4	58,0	409,2	310,8	98,4
Тимирязева 13	252,6	5	1,88769	0,797808	150	70	60	5	26,2768	11,963	3.Эл.	О	157,3	57,7	409,9	310,3	99,6
Тимирязева 13б	252,5	5	0,0005	0,001944	150	70	60	5	0,00696	0,02915	3.Эл.	О	157,4	57,8	409,9	310,3	99,7
Кызыльская 6	247	5	0,0344	0,0492	150	70	60	5	0,478851	0,737745	3.Эл.	О	166,8	60,4	413,8	307,5	106,3
Трудовая1	248,8	5	0,01779	0,00168	150	70	60	5	0,247639	0,025191	3.Эл.	О	163,7	58,9	412,5	307,7	104,8
Трудовая 3	250,3	5	0,03394	0,00168	150	70	60	5	0,472447	0,025191	3.Эл.	О	160,4	57,5	410,7	307,8	102,9
Трудовая 5	250,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	159,5	57,4	409,9	307,8	102,0

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Трудовая 7	250,3	5	0,03948	0,00168	150	70	60	5	0,549564	0,025191	3.Эл.	О	159,0	57,6	409,3	307,9	101,5
Береговая 4	249,6	5	0,041	0,00288	150	70	60	5	0,570723	0,043185	3.Эл.	О	158,7	58,3	408,3	307,9	100,4
Береговая 6	249,6	5	0,0376	0,002328	150	70	60	5	0,523395	0,034908	3.Эл.	О	158,7	58,3	408,3	307,9	100,4
Береговая 7	248	5	0,01868	0,00084	150	70	60	5	0,260027	0,012596	3.Эл.	О	159,0	60,0	407,0	308,0	99,0
Трудовая 14	247	5	0,04814	1,9723	150	70	60	5	0,670113	29,5742	3.Эл.	О	159,3	61,0	406,3	308,0	98,3
Трудовая 16	247	5	0,01857	0,00084	150	70	60	5	0,258496	0,012596	3.Эл.	О	159,3	61,0	406,3	308,0	98,3
ул.Трудовая, 13	247	2	0,01458	0,00312	150	70	60	5	0,202954	0,046784	3.Эл.	О	159,3	61,0	406,3	308,0	98,3
ул.Трудовая, 17	247	2	0,03661	0,003384	150	70	60	5	0,509614	0,050742	3.Эл.	О	159,3	61,0	406,3	308,0	98,3
ул.Трудовая,9	249,6	5	0,036	0,00288	150	70	60	5	0,501123	0,043185	3.Эл.	О	157,4	58,4	407,0	308,0	99,0
Дюнная 2	247,2	5	0,0017	0,0024	150	70	60	5	0,023664	0,035988	3.Эл.	О	165,6	61,1	412,8	308,3	104,4
Полевая,2а	244,7	5	0,0262	0,06672	150	70	60	5	0,364706	1,00045	3.Эл.	О	167,6	64,1	412,3	308,8	103,6
ул.Полевая,2	244,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	168,1	64,6	412,3	308,8	103,6
Полевая 4-1	246,5	5	0,00984	0,00084	150	70	60	5	0,136973	0,012596	3.Эл.	О	165,8	62,3	412,3	308,8	103,5
Полевая 4-2	248,2	5	0,01082	0,00084	150	70	60	5	0,150616	0,012596	3.Эл.	О	164,1	60,6	412,3	308,8	103,5
Полевая 3	247,8	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	164,5	61,0	412,3	308,8	103,5
Полевая 6	249	5	0,027	0,00144	150	70	60	5	0,375842	0,021593	3.Эл.	О	163,3	59,8	412,3	308,8	103,5
Полевая 5	249	5	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	163,3	59,8	412,3	308,8	103,5
Береговая, 18	249,3	5	0,0282	0,00336	150	70	60	5	0,392546	0,050383	3.Эл.	О	163,0	59,5	412,3	308,8	103,5
Полевая 8	249,3	5	0,01895	0,00168	150	70	60	5	0,263786	0,025191	3.Эл.	О	163,0	59,5	412,3	308,8	103,5
Широкова 1	246,5	5	0,02212	0,00168	150	70	60	5	0,307912	0,025191	3.Эл.	О	165,0	63,0	411,5	309,5	102,0
Широкова 4	246,5	5	0,02859	0,003384	150	70	60	5	0,397975	0,050742	3.Эл.	О	165,0	63,0	411,5	309,5	102,0
Широкова 6	248,1	5	0,0395	0,00168	150	70	60	5	0,549843	0,025191	3.Эл.	О	163,4	61,4	411,5	309,5	102,0
Широкова 3	248,1	5	0,0289	0,00096	150	70	60	5	0,40229	0,014395	3.Эл.	О	163,4	61,4	411,5	309,5	102,0
Широкова 8	248	5	0,02886	0,00084	150	70	60	5	0,401734	0,012596	3.Эл.	О	163,5	61,5	411,5	309,5	102,0
Береговая 24	248	5	0,0203	0,00336	150	70	60	5	0,282578	0,050383	3.Эл.	О	163,5	61,5	411,5	309,5	102,0
Береговая 26	248	5	0,02424	0,00168	150	70	60	5	0,337423	0,025191	3.Эл.	О	163,5	61,5	411,5	309,5	102,0
ул.Широкова, 5	248,1	5	0,02031	0,00168	150	70	60	5	0,282717	0,025191	3.Эл.	О	163,4	61,4	411,5	309,5	102,0
ул.Широкова,1а	243,5	5	0,02948	0,003384	150	70	60	5	0,410364	0,050742	3.Эл.	О	168,0	65,9	411,5	309,4	102,1
ул.Широкова, 2а	244,5	5	0,0309	0,00168	150	70	60	5	0,430131	0,025191	3.Эл.	О	167,0	64,9	411,5	309,4	102,1
ул.Широкова, 2б	244,5	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	167,0	64,9	411,5	309,4	102,1
ул.Волгоградская, 2	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	166,2	64,7	411,2	309,7	101,5
ул.Волгоградская, 3	245	5	0,01935	0,002544	150	70	60	5	0,269353	0,038147	3.Эл.	О	166,2	64,7	411,2	309,7	101,5
Волгоградская 16	247	5	0,03792	0,003384	150	70	60	5	0,52785	0,050742	3.Эл.	О	163,8	63,1	410,8	310,1	100,7

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.В.Яна, 20	247	5	0,0222	0,07056	150	70	60	5	0,309026	1,05803	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,4
ул.В.Яна, 31	247	5	0,03345	0,00168	150	70	60	5	0,465627	0,025191	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,4
ул.Шантарова, 5	247	5	0,01501	0,00168	150	70	60	5	0,20894	0,025191	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
Шантарова 1	247	5	0,01772	0,01652	150	70	60	5	0,246664	0,247715	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
Береговая 61	247	5	0,01497	0,002544	150	70	60	5	0,208384	0,038147	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
Шантарова 3	247	5	0,0163	0,00168	150	70	60	5	0,226897	0,025191	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
Бер-1. персп. 2028 (жил.)	247	5	0,294	0	150	70	60	5	4,09251	0	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,4
ул.Сартакова уч.113	247	5	0,02561	0,0048	150	70	60	5	0,356493	0,071975	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
ул.Сартакова,8	247	5	0,03965	0,00168	150	70	60	5	0,551931	0,025191	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
ул.Сартакова, 6	247	5	0,03016	0,00168	150	70	60	5	0,41983	0,025191	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
ул.Сартакова, 4	247	5	0,02313	0,00168	150	70	60	5	0,321972	0,025191	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
ул.Сартакова, 3	247	5	0,01549	0,00156	150	70	60	5	0,215622	0,023392	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
Бер-2. персп. 2028 (жил.)	247	5	0,131	0	150	70	60	5	1,82353	0	3.Эл.	О	163,2	63,7	410,2	310,7	99,5
ул.Береговая,41	247,3	5	0,0126	0,00168	150	70	60	5	0,175393	0,025191	3.Эл.	О	163,0	63,3	410,3	310,6	99,7
Бер. персп. 2028 (жил.)	247	5	3,639	0	150	70	60	5	50,6552	0	3.Эл.	О	161,3	63,8	408,3	310,8	97,5
Бер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	161,3	63,7	408,3	310,7	97,6
Бер. персп. 2023 (с.к.б.)	247	5	0,5	0	150	70	60	5	6,96004	0	3.Эл.	О	161,3	63,7	408,3	310,7	97,6
Береговая 28	247	5	0,0182	0,002544	150	70	60	5	0,253346	0,038147	3.Эл.	О	163,8	63,1	410,8	310,1	100,7
Волгоградская 1а	245,8	5	0,032	0,06672	150	70	60	5	0,445443	1,00045	3.Эл.	О	165,2	64,2	411,0	310,0	101,0
Пляжная 14	244	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	166,8	66,0	410,8	310,0	100,8
Пляжная 12	244,5	5	0,02222	0,002544	150	70	60	5	0,309304	0,038147	3.Эл.	О	165,8	65,8	410,3	310,3	100,0
ул. Коллекторная	244,5	5	0,041	0,1056	150	70	60	5	0,570723	1,58345	3.Эл.	О	165,5	66,0	410,0	310,5	99,5
ул. Коллекторная	245	5	0,039	0,0888	150	70	60	5	0,542883	1,33154	3.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
ул. Коллекторная	245	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Пляжная 10	245	5	0,01361	0,00168	150	70	60	5	0,189452	0,025191	3.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Пляжная 1	246,5	5	0,034	0,09096	150	70	60	5	0,473283	1,36392	3.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Пляжная 2	246,5	5	0,00944	0,000768	150	70	60	5	0,131406	0,011516	3.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 60-2/1	245,5	5	0,02204	0,0048	150	70	60	5	0,306798	0,071975	3.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Пляжная 4	245,5	5	0,01525	0,003384	150	70	60	5	0,212281	0,050742	3.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Пляжная 3	245,5	5	0,026	0,06672	150	70	60	5	0,361922	1,00045	3.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Пляжная 6	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Пляжная 8	245	5	0,01327	0,00168	150	70	60	5	0,18472	0,025191	3.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 16	245,2	5	0,01734	0,0024	150	70	60	5	0,241374	0,035988	3.Эл.	О	164,8	65,3	410,0	310,5	99,5



Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крестьянская 14	245,2	5	0,02837	0,00168	150	70	60	5	0,394913	0,025191	З.Эл.	О	164,8	65,3	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 12	245,2	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	164,8	65,3	410,0	310,5	99,5
ул.Крестьянская, 11	245,2	5	0,01919	0,0048	150	70	60	5	0,267127	0,071975	З.Эл.	О	164,8	65,3	410,0	310,5	99,5
Береговая 32	246,5	5	0,012	0,00084	150	70	60	5	0,167041	0,012596	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 34	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 36	246,5	5	0,02631	0,003384	150	70	60	5	0,366237	0,050742	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 46	246	5	0,0274	0,00168	150	70	60	5	0,38141	0,025191	З.Эл.	О	164,0	64,5	410,0	310,5	99,5
Береговая 44	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 42	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 40	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Береговая 38	246,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	163,5	64,0	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 2	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 1	245	2	0,01384	0,000768	150	70	60	5	0,192654	0,011516	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
ул.Береговая,63	245	5	0,02431	0,00168	150	70	60	5	0,338397	0,025191	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 4	245	5	0,01633	0,0048	150	70	60	5	0,227315	0,071975	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 3	245	5	0,01131	0,0024	150	70	60	5	0,157436	0,035988	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 5	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 6	245	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	165,0	65,5	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 7	245,5	5	0,22021	0,0024	150	70	60	5	3,06534	0,035988	З.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 8	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 9	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
Крестьянская 10	245,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	164,5	65,0	410,0	310,5	99,5
ул.Ореховая, 2а	243,5	5	0,03146	0,00168	150	70	60	5	0,437926	0,025191	З.Эл.	О	168,4	65,7	411,9	309,2	102,7
ул.Ореховая,5	243,5	5	0,0333	0,00168	150	70	60	5	0,463539	0,025191	З.Эл.	О	168,4	65,7	411,9	309,2	102,7
Аб_63	243	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	168,8	66,2	411,8	309,2	102,7
Аб_64	244	2	0,05	0,03	150	70	60	5	0,696004	0,449844	З.Эл.	О	167,8	65,2	411,8	309,2	102,7
Ореховая 4	247	5	0,0124	0,00096	150	70	60	5	0,172609	0,014395	З.Эл.	О	164,9	62,2	411,9	309,2	102,7
Ореховая 3	248,2	5	0,022	0,00084	150	70	60	5	0,306242	0,012596	З.Эл.	О	163,7	61,0	411,9	309,2	102,7
Ореховая 8	248,2	5	0,02746	0,00168	150	70	60	5	0,382246	0,025191	З.Эл.	О	163,6	61,0	411,8	309,2	102,7
Ореховая 7	248,2	5	0,0296	0,00468	150	70	60	5	0,412035	0,070176	З.Эл.	О	163,6	61,0	411,8	309,2	102,7
Береговая 20	249	5	0,017	0,00168	150	70	60	5	0,236641	0,025191	З.Эл.	О	162,8	60,2	411,8	309,2	102,7
Береговая 22	249	5	0,0152	0,00168	150	70	60	5	0,211585	0,025191	З.Эл.	О	162,8	60,2	411,8	309,2	102,7
ул.Пляжная, 29	246,5	1	0,01863	0,00168	150	70	60	5	0,259331	0,025191	З.Эл.	О	167,1	61,1	413,6	307,6	106,1

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Кленовая 3	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	166,7	60,5	413,7	307,5	106,2
Кленовая 4	247	5	0,01031	0,00096	150	70	60	5	0,143516	0,014395	3.Эл.	О	166,7	60,5	413,7	307,5	106,2
Кленовая 6	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	165,7	59,5	413,7	307,5	106,1
Кленовая 8-1	249	5	0,02	0,0048	150	70	60	5	0,278402	0,071975	3.Эл.	О	164,7	58,6	413,7	307,6	106,1
Кленовая 12	249,5	5	0,03274	0,002544	150	70	60	5	0,455743	0,038147	3.Эл.	О	164,2	58,1	413,7	307,6	106,1
ул.Кленовая, 9	248	5	0,02863	0,00168	150	70	60	5	0,398532	0,025191	3.Эл.	О	165,7	59,6	413,7	307,6	106,1
ул.Береговая, 2а	249	5	0,03442	0,0006	150	70	60	5	0,47913	0,008997	3.Эл.	О	164,7	58,6	413,7	307,6	106,1
ул.Кленовая, 2	248	5	0,023	0,00576	150	70	60	5	0,320162	0,08637	3.Эл.	О	165,7	59,6	413,7	307,6	106,1
Кретова 15	249,8	5	0,40126	0,136728	150	70	60	5	5,58557	2,05021	3.Эл.	О	161,8	59,3	411,6	309,1	102,5
ул.Кретова, 19 Д/С Росинка	250	5	0,3576	0,063624	150	70	60	5	4,97782	0,95403	3.Эл.	О	161,6	59,1	411,6	309,1	102,5
ул.Кретова, 20 Школа № 16	250,5	5	0,35122	0,00816	150	70	60	5	4,88901	0,122358	3.Эл.	О	161,0	58,7	411,5	309,2	102,3
Тимирязева 17	250,5	5	0,96797	0,373536	150	70	60	5	13,4742	5,6011	3.Эл.	О	160,9	58,7	411,4	309,2	102,2
Тимирязева 19	250,5	5	1,36318	0,555168	150	70	60	5	18,9756	8,32464	3.Эл.	О	160,8	58,8	411,3	309,3	102,0
Тимирязева 15/4	250,5	5	0,01625	0,063528	150	70	60	5	0,226201	0,95259	3.Эл.	О	160,8	58,8	411,3	309,3	102,1
ул.Тимирязева, 23а	250,5	5	0,00966	0,002544	150	70	60	5	0,134468	0,038147	3.Эл.	О	161,0	58,6	411,5	309,1	102,4
Тимирязева 21	250,5	5	0,3463	0,164688	150	70	60	5	4,82053	2,46947	3.Эл.	О	161,0	58,6	411,5	309,1	102,4
Трегубенко 62	249,3	5	0,64533	0,23712	150	70	60	5	8,98305	3,55557	3.Эл.	О	162,4	59,7	411,7	309,0	102,7
ул.Трегубенко, 64	249,7	5	0,1596	0,038832	150	70	60	5	2,22165	0,582278	3.Эл.	О	162,0	59,3	411,7	309,0	102,7
ул.Трегубенко, 66	249,7	5	0,1611	0,043896	150	70	60	5	2,24252	0,658212	3.Эл.	О	162,0	59,3	411,7	309,0	102,7
ул.Трегубенко, 68	249,7	5	0,23805	0,027192	150	70	60	5	3,31368	0,407739	3.Эл.	О	162,0	59,3	411,7	309,0	102,7
Тругубенко 59	251,4	5	0,27321	0,182328	150	70	60	5	3,80311	2,73397	3.Эл.	О	159,9	57,9	411,3	309,3	101,9
Трегубенко 61	250,3	5	0,50864	0,518232	150	70	60	5	7,08031	7,77079	3.Эл.	О	160,2	59,4	410,5	309,7	100,8
8мкр. персп. 2028 (с.к.б.)	251,5	5	0,68	0	150	70	60	5	9,46566	0	3.Эл.	О	159,0	58,6	410,5	310,1	100,4
8мкр. ТУ 2014 (с.к.б.)	251,5	5	2,082	0	150	70	60	5	28,9816	0	3.Эл.	О	159,0	58,7	410,5	310,2	100,3
8мкр. ТУ 2013 (жил.)	251,5	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	159,0	58,6	410,5	310,1	100,4
Кретова 16	251,5	5	0,5555	0,16368	150	70	60	5	7,73261	2,45435	3.Эл.	О	160,1	57,6	411,6	309,1	102,4
Трегубенко 56	252,3	5	1,28994	0,47352	150	70	60	5	17,9561	7,10034	3.Эл.	О	159,3	56,8	411,6	309,1	102,4
Трегубенко 61А	249	5	0,20081	0,207384	150	70	60	5	2,79529	3,10968	3.Эл.	О	158,7	62,3	407,7	311,3	96,4
ул Трегубенко,55	251	5	0,11661	0	150	70	60	5	1,62322	0	3.Эл.	О	158,2	59,5	409,2	310,5	98,7
Народная 26-2	250	5	0,00668	0	150	70	60	5	0,092986	0	3.Эл.	О	161,5	59,1	411,5	309,1	102,4
Народная 28-1	250,3	5	0,0062	0,00048	150	70	60	5	0,086305	0,007198	3.Эл.	О	161,2	58,8	411,5	309,1	102,4
ул.Народная, 15	250	5	0,28302	1,08607	150	70	60	5	3,93966	16,2854	3.Эл.	О	161,5	59,1	411,5	309,1	102,4
ул.Ванеева, 29	250	5	0,09898	0,007008	150	70	60	5	1,37781	0,105084	3.Эл.	О	161,5	59,2	411,5	309,2	102,3

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ванеева 25	252	5	0,227	0,12504	150	70	60	5	3,15986	1,87495	3.Эл.	О	159,4	57,3	411,4	309,3	102,1
Кретьова 8	251,5	5	0,27194	0,0516	150	70	60	5	3,78543	0,773732	3.Эл.	О	159,5	58,1	411,0	309,6	101,3
Кретьова 9	252	5	1,2918	0,36192	150	70	60	5	17,9819	5,42692	3.Эл.	О	158,9	57,6	410,9	309,6	101,3
Ванеева 23	252	5	0,21955	0,03792	150	70	60	5	3,05616	0,568604	3.Эл.	О	159,0	57,6	411,0	309,6	101,3
ул.Кретьова, 4	252	5	0,562	0,1368	150	70	60	5	7,82309	2,05128	3.Эл.	О	158,5	57,9	410,5	309,9	100,6
Ванеева 27	250,5	5	0,2287	0,09192	150	70	60	5	3,18352	1,37832	3.Эл.	О	160,9	58,7	411,4	309,2	102,2
Народная 13	251,2	5	0,35133	0,06168	150	70	60	5	4,89054	0,92488	3.Эл.	О	160,3	58,0	411,5	309,2	102,4
Народная 13в	251,4	5	0,21067	1,19232	150	70	60	5	2,93254	17,8786	3.Эл.	О	160,1	57,8	411,5	309,2	102,3
Спортивная 38А	249,1	5	0,012	0,0024	150	70	60	5	0,167041	0,035988	3.Эл.	О	162,4	60,1	411,5	309,2	102,4
Спортивная 38	250	5	0,01198	0	150	70	60	5	0,166763	0	3.Эл.	О	161,5	59,2	411,5	309,2	102,4
Спортивная 33	249,8	5	0,01058	0,003377	150	70	60	5	0,147274	0,050635	3.Эл.	О	161,7	59,4	411,5	309,2	102,4
Калинина 53а	250,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	161,0	58,7	411,5	309,2	102,4
Калинина 53	250,4	5	0,00906	0,004219	150	70	60	5	0,126116	0,063266	3.Эл.	О	161,1	58,8	411,5	309,2	102,4
Калинина 55	250,3	5	0,00806	0,00084	150	70	60	5	0,112196	0,012596	3.Эл.	О	161,2	58,9	411,5	309,2	102,4
ул.Калинина,41	250,2	2	0,0253	0,0012	150	70	60	5	0,352178	0,017994	3.Эл.	О	161,3	59,0	411,5	309,2	102,4
ул.Народная, 11в	250	5	0,233	0,379	150	70	60	5	3,24338	5,68303	3.Эл.	О	161,5	59,2	411,5	309,2	102,4
Народная 3	251,5	5	0,28791	0,051912	150	70	60	5	4,00773	0,778411	3.Эл.	О	159,9	57,7	411,4	309,2	102,2
Народная 7	251,5	5	0,72886	0,1512	150	70	60	5	10,1458	2,26722	3.Эл.	О	158,8	58,6	410,3	310,1	100,2
ул.Трегубенко, 54а	251,5	5	0,314	0,2244	150	70	60	5	4,37091	3,36483	3.Эл.	О	158,6	58,6	410,1	310,1	100,1
Аб_1069	251,5	5	0,025795	0	150	70	60	5	0,359074	0	3.Эл.	О	158,8	58,5	410,3	310,0	100,3
Народная 5	251,5	5	0,43267	0,21144	150	70	60	5	6,0228	3,17051	3.Эл.	О	159,9	57,8	411,4	309,3	102,1
Народная 5а	251,5	5	0,02577	0,005064	150	70	60	5	0,358721	0,075934	3.Эл.	О	159,9	57,8	411,4	309,3	102,1
Народная 20-2	251,2	5	0,00907	0	150	70	60	5	0,126255	0	3.Эл.	О	160,4	57,9	411,6	309,1	102,4
Народная 14	251,8	5	0,00897	0,00168	150	70	60	5	0,124863	0,025191	3.Эл.	О	159,8	57,3	411,6	309,1	102,4
Народная,12-2	251,5	5	0,00446	0	150	70	60	5	0,062084	0	3.Эл.	О	160,1	57,6	411,6	309,1	102,4
Таг. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	251	5	5,27	0	150	70	60	5	73,3588	0	3.Эл.	О	150,3	68,4	401,3	319,4	82,0
Таг. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	251	5	3,56	0	150	70	60	5	49,5555	0	3.Эл.	О	150,4	68,3	401,4	319,3	82,1
Таг. план. р-н персп. 2015	251	5	0,72	0	150	70	60	5	10,0225	0	3.Эл.	О	150,5	68,2	401,5	319,2	82,2
ул.Трегубенко, 54	251	5	0,42423	0,312192	150	70	60	5	5,90531	4,68126	3.Эл.	О	158,8	59,1	409,8	310,1	99,7
Трегубенко 60	250	5	0,63464	0,187392	150	70	60	5	8,83424	2,80991	3.Эл.	О	161,8	58,9	411,8	308,9	102,9
ул.Трегубенко, 63	250,5	5	0,66007	0,2316	150	70	60	5	9,18823	3,4728	3.Эл.	О	156,8	61,8	407,3	312,3	95,0
ул.Трегубенко, 67	249,7	5	0,1849	0	150	70	60	5	2,57383	0	3.Эл.	О	162,2	59,2	411,9	308,9	103,0
Тимирязева 33	255	5	0,24245	0,09876	150	70	60	5	3,37492	1,48089	3.Эл.	О	156,7	54,0	411,7	309,0	102,8

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тимирязева 35	255	5	0,23942	0,09792	150	70	60	5	3,33275	1,46829	3.Эл.	О	156,7	54,0	411,7	309,0	102,7
Тимирязева 31	255	5	0,23628	0,10152	150	70	60	5	3,28904	1,52227	3.Эл.	О	156,7	54,0	411,7	309,0	102,7
ул.Тимирязева, 33в	255	5	0,02036	0,0024	150	70	60	5	0,283413	0,035988	3.Эл.	О	157,0	53,8	412,0	308,8	103,2
ул.Тимирязева, 33б	255	5	0,0473	0,0048	150	70	60	5	0,65842	0,071975	3.Эл.	О	157,0	53,8	412,0	308,8	103,2
проезд Сафьяновых 7А	253	5	0,01081	0	150	70	60	5	0,150476	0	3.Эл.	О	156,2	57,8	409,2	310,8	98,3
проезд Сафьяновых 7	253	5	0,34876	0,135888	150	70	60	5	4,85477	2,03762	3.Эл.	О	156,2	57,9	409,2	310,9	98,3
ул. Тимирязева 20	252	5	3,57Е-01	0,156984	150	70	60	5	4,97Е+00	2,35394	3.Эл.	О	156,9	59,0	408,9	311,1	97,8
ул. Тимирязева 24	252,8	5	0,53659	0,20124	150	70	60	5	7,46938	3,01755	3.Эл.	О	156,0	58,3	408,8	311,1	97,6
ул. Тимирязева 16	252,7	5	1,56618	0,065136	150	70	60	5	21,8014	0,976702	3.Эл.	О	155,1	59,3	407,8	312,0	95,7
ул. Тимирязева 18	254	5	0,34949	0,091992	150	70	60	5	4,86493	1,37941	3.Эл.	О	153,8	58,0	407,8	312,0	95,8
ул. Тимирязева 14	254,2	5	0,73351	0,27744	150	70	60	5	10,2105	4,16016	3.Эл.	О	153,4	57,9	407,6	312,1	95,5
ул.Абаканская 55	255,5	5	0,895297	0,34896	150	70	60	5	12,4626	5,23258	3.Эл.	О	150,1	58,1	405,6	313,6	91,9
проезд Сафьяновых 22	254,6	5	0,67184	0,19764	150	70	60	5	9,35207	2,96357	3.Эл.	О	154,0	56,7	408,6	311,3	97,4
пр.Сафьяновых, 15	252,8	5	0,36616	0,171768	150	70	60	5	5,09698	2,57563	3.Эл.	О	155,1	59,0	407,9	311,8	96,1
проезд Сафьяновых 9	252,8	5	0,25431	0,065794	150	70	60	5	3,54002	0,986563	3.Эл.	О	155,1	59,0	407,9	311,8	96,1
ул. Комарова 17 (Д/с №1)	252,6	5	0,27464	0,059088	150	70	60	5	3,82301	0,886013	3.Эл.	О	154,3	60,0	406,9	312,6	94,2
Школа ул.Сафьяновых,	252,2	5	1,1042	0,027024	150	70	60	5	15,3705	0,40522	3.Эл.	О	154,3	60,8	406,5	313,0	93,5
ул. Комарова 11	253	5	0,36322	0,170616	150	70	60	5	5,05605	2,55835	3.Эл.	О	153,7	59,7	406,7	312,7	94,0
ул. Комарова 9	253,2	5	1,12499	0,430464	150	70	60	5	15,6599	6,45473	3.Эл.	О	153,2	59,7	406,4	312,9	93,5
ул. Комарова 13	253	5	0,34689	0,160368	150	70	60	5	4,82874	2,40469	3.Эл.	О	153,6	59,8	406,6	312,8	93,8
ул. Комарова 15	253,1	5	0,51776	0,24924	150	70	60	5	7,20726	3,73731	3.Эл.	О	153,2	59,9	406,3	313,0	93,3
проезд Сафьяновых 16	255,8	5	0,35774	0,180624	150	70	60	5	4,97978	2,70843	3.Эл.	О	152,0	56,0	407,8	311,8	96,1
ул. Абаканская 57	256,4	5	0,68568	0,434304	150	70	60	5	9,54473	6,51231	3.Эл.	О	151,2	55,5	407,6	311,9	95,7
проезд Сафьяновых 20	254,4	5	0,24257	0,06636	150	70	60	5	3,3766	0,995056	3.Эл.	О	153,6	57,3	408,0	311,7	96,3
проезд Сафьяновых 18	254,6	5	0,27617	0,12072	150	70	60	5	3,84431	1,81017	3.Эл.	О	153,6	57,0	408,2	311,6	96,6
проезд Сафьяновых 14	254,6	5	0,80908	0,27528	150	70	60	5	11,2625	4,12778	3.Эл.	О	153,5	57,1	408,1	311,7	96,4
проезд Сафьяновых 10	254,4	5	0,24276	0,04836	150	70	60	5	3,37924	0,725149	3.Эл.	О	153,4	57,5	407,8	311,9	95,9
проезд Сафьяновых 8	253,7	5	0,26984	0,117	150	70	60	5	3,7562	1,75439	3.Эл.	О	154,1	58,2	407,8	311,9	96,0
проезд Сафьяновых 12	255,4	5	0,34029	0,1494	150	70	60	5	4,73686	2,24022	3.Эл.	О	150,8	57,8	406,2	313,2	93,0
ул. Абаканская 59	254,5	5	1,68151	0,212976	150	70	60	5	23,4068	3,19353	3.Эл.	О	150,0	60,2	404,5	314,7	89,9
ул. Абаканская 61	255,1	5	0,83364	0,274152	150	70	60	5	11,6043	4,11086	3.Эл.	О	150,3	58,7	405,4	313,8	91,6
проезд Сафьяновых 3	252,1	5	2,28Е-01	0,108048	150	70	60	5	3,17Е+00	1,62016	3.Эл.	О	155,8	59,7	407,9	311,8	96,1
проезд Сафьяновых 5	252,6	5	0,35648	0,171336	150	70	60	5	4,96223	2,56915	3.Эл.	О	155,2	59,2	407,8	311,8	96,0

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул. Комарова 1 (Д/с)	252,9	5	3,47E-01	0,171336	150	70	60	5	4,83E+00	2,56915	3.Эл.	О	154,7	59,1	407,6	312,0	95,6
ул. Комарова 7	254	5	0,49237	0,219216	150	70	60	5	6,85383	3,2871	3.Эл.	О	152,7	58,6	406,7	312,6	94,1
ул. Комарова 5	254,6	5	0,34369	0,136728	150	70	60	5	4,78419	2,05021	3.Эл.	О	152,3	57,9	406,9	312,5	94,4
ул. Комарова 3	253,6	5	0,34782	0,160368	150	70	60	5	4,84169	2,40469	3.Эл.	О	153,6	58,7	407,2	312,3	94,9
Комарова 5а	253,3	5	0,28187	0,178944	150	70	60	5	3,92366	2,68323	3.Эл.	О	153,9	59,0	407,2	312,3	94,9
проезд Сафьяновых 6	254,5	5	0,81919	0,245448	150	70	60	5	11,4032	3,68045	3.Эл.	О	153,1	57,5	407,6	312,0	95,6
проезд Сафьяновых 4	255,4	5	0,35532	0,161208	150	70	60	5	4,94608	2,41728	3.Эл.	О	152,1	56,7	407,5	312,1	95,5
проезд Сафьяновых 2	254,2	5	0,2319	0,090888	150	70	60	5	3,22807	1,36285	3.Эл.	О	153,4	57,8	407,6	312,0	95,6
ул. Гагарина 15	253,5	5	0,35714	0,146856	150	70	60	5	4,97142	2,20208	3.Эл.	О	154,1	58,5	407,6	312,0	95,6
ул. Абаканская 63 (Крытый	254,7	5	0,04964	0,002544	150	70	60	5	0,690993	0,038147	3.Эл.	О	152,9	57,3	407,6	312,0	95,6
ул. Гагарина 19	252,6	5	0,35152	0,145776	150	70	60	5	4,89319	2,18588	3.Эл.	О	155,0	59,4	407,6	312,0	95,6
ул. Гагарина 19А (Ресторан)	251,4	5	0,09816	0,020328	150	70	60	5	1,36639	0,304815	3.Эл.	О	156,3	60,5	407,7	311,9	95,7
ул. Гагарина 25	253,6	5	0,3487	0,142656	150	70	60	5	4,85393	2,1391	3.Эл.	О	153,7	58,6	407,3	312,2	95,1
Комарова 7а магазин	253,3	5	0,02189	0,0048	150	70	60	5	0,304711	0,071975	3.Эл.	О	154,0	58,9	407,3	312,2	95,2
ул. Гагарина 23	253	5	0,35456	0,157848	150	70	60	5	4,9355	2,3669	3.Эл.	О	154,4	59,1	407,4	312,1	95,2
ул. Гагарина 21	251,8	5	0,36367	0,15012	150	70	60	5	5,06231	2,25103	3.Эл.	О	155,8	60,2	407,6	312,0	95,5
Абаканская 71	251,3	5	0,09409	0	150	70	60	5	1,30974	0	3.Эл.	О	156,4	60,6	407,7	311,9	95,8
Гагарина 16	251,2	5	0,06287	0,100488	150	70	60	5	0,875156	1,5068	3.Эл.	О	156,3	60,8	407,5	312,0	95,5
проезд Сафьяновых 1	254,5	5	0,3472	0,171336	150	70	60	5	4,83305	2,56915	3.Эл.	О	153,3	57,4	407,8	311,9	95,9
Тимирязева 9а	252,3	5	1,25017	0,032544	150	70	60	5	17,4025	0,487991	3.Эл.	О	155,4	59,9	407,7	312,2	95,5
Тимирязева 9	252,3	5	1,47E+00	0,525216	150	70	60	5	2,04E+01	7,87551	3.Эл.	О	154,7	60,4	407,0	312,7	94,3
Рынок Абаканский 53	251,8	2	0,1702	0,031152	150	70	60	5	2,3692	0,467119	3.Эл.	О	158,1	58,5	409,9	310,3	99,6
ул.Абаканская 60; 60А	251	5	0,74136	0,3912	150	70	60	5	10,3198	5,86597	3.Эл.	О	158,2	59,8	409,2	310,8	98,4
Тимирязева 9	254,4	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	154,2	56,8	408,6	311,2	97,5
Сургүладзе 1	254,9	5	0,16518	0,090888	150	70	60	5	2,29932	1,36285	3.Эл.	О	152,8	56,9	407,7	311,8	95,9
Сургаладзе 7	257	5	0,30511	0,15348	150	70	60	5	4,24716	2,3014	3.Эл.	О	149,6	55,7	406,6	312,7	93,8
Абаканская 66	257,5	5	0,6071	0,213816	150	70	60	5	8,45088	3,20613	3.Эл.	О	148,8	55,4	406,3	312,9	93,3
Абаканская 64	257,3	5	0,35119	0,144984	150	70	60	5	4,8886	2,174	3.Эл.	О	146,0	57,7	403,3	315,0	88,2
Абаканская 62 б	256,8	5	0,11453	0,016032	150	70	60	5	1,59426	0,240397	3.Эл.	О	149,8	55,9	406,6	312,7	93,9
Абаканская 62	256,3	5	0,65906	0,008592	150	70	60	5	9,17417	0,128835	3.Эл.	О	150,0	56,7	406,3	313,0	93,2
Абаканская 62А	250	5	0,10369	0,022368	150	70	60	5	1,44337	0,335404	3.Эл.	О	156,3	63,0	406,3	313,0	93,3
Сургаладзе 3	258	5	0,39046	0,156984	150	70	60	5	5,43524	2,35395	3.Эл.	О	148,9	54,5	406,9	312,5	94,3
ул.Сургаладзе, 4 Школа №6	255	5	0,70765	0,024552	150	70	60	5	9,85055	0,368153	3.Эл.	О	151,6	57,7	406,6	312,7	94,0

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сургаладзе 5	256,5	5	0,3376	0,14772	150	70	60	5	4,69942	2,21503	3.Эл.	О	150,2	56,1	406,7	312,6	94,2
ул.Сургаладзе, 6 Школа №2	255	5	1,03513	1,00262	150	70	60	5	14,4091	15,0341	3.Эл.	О	150,4	58,5	405,4	313,5	92,0
Сургаладзе 11	256,5	5	0,22446	0,06636	150	70	60	5	3,1245	0,995056	3.Эл.	О	148,3	57,5	404,8	314,0	90,8
Сургаладзе 13	256,7	5	0,34954	0,170976	150	70	60	5	4,86563	2,56375	3.Эл.	О	148,1	57,3	404,8	314,0	90,8
Абаканская 74	257	5	0,61414	0,232104	150	70	60	5	8,54888	3,48036	3.Эл.	О	147,4	57,3	404,4	314,3	90,1
Абаканская 70	255	5	0,39115	0,127464	150	70	60	5	5,44484	1,9113	3.Эл.	О	149,4	59,3	404,4	314,3	90,1
Абаканская 68	256	5	0,5214	0,146616	150	70	60	5	7,25793	2,19847	3.Эл.	О	148,0	58,6	404,0	314,6	89,4
Абаканская 70 а; 70Б	257	5	0,07514	6,12E-03	150	70	60	5	1,04595	0,091768	3.Эл.	О	147,7	57,1	404,7	314,1	90,6
Сургаладзе 8	258	5	0,24257	0,040896	150	70	60	5	3,3766	0,613228	3.Эл.	О	145,9	56,6	403,9	314,6	89,2
Сургаладзе 15	257	5	0,33899	0,178104	150	70	60	5	4,71877	2,67064	3.Эл.	О	146,5	57,9	403,5	314,9	88,7
Сургаладзе 17	257	5	0,25269	0,098136	150	70	60	5	3,51747	1,47153	3.Эл.	О	146,6	57,9	403,6	314,9	88,7
Гагарина 5	256,5	5	0,50755	0,148152	150	70	60	5	7,06514	2,22151	3.Эл.	О	147,1	58,3	403,6	314,8	88,8
Гагарина 9	256,5	5	3,63E-01	0,116472	150	70	60	5	5,06E+00	1,74648	3.Эл.	О	147,2	58,3	403,7	314,8	88,9
Гагарина 11	257,5	5	0,7018	0,28104	150	70	60	5	9,76911	4,21415	3.Эл.	О	145,7	57,6	403,2	315,1	88,1
Абаканская 78	257,5	5	3,00E-01	0,069216	150	70	60	5	4,18E+00	1,03788	3.Эл.	О	145,7	57,6	403,2	315,1	88,1
Гагарина 13	258	5	2,69E-01	0,060288	150	70	60	5	3,75E+00	0,904007	3.Эл.	О	145,2	57,1	403,2	315,1	88,1
Абаканская 72	258,5	5	0,23369	0,021936	150	70	60	5	3,25298	0,328927	3.Эл.	О	144,5	56,8	403,0	315,3	87,6
Абаканская 86	257,5	5	4,45E-01	0,24	150	70	60	5	6,20E+00	3,59875	3.Эл.	О	145,3	57,9	402,8	315,4	87,4
Абаканская 80А	257,5	5	0,01626	0,003624	150	70	60	5	0,226341	0,054341	3.Эл.	О	145,5	57,8	403,0	315,3	87,7
ул.Сургуладзе, 15а	255	5	0,01517	0,010344	150	70	60	5	0,211168	0,155107	3.Эл.	О	150,2	58,6	405,2	313,6	91,6
ул.Сургаладзе, 9	255,5	5	0,22976	0,091152	150	70	60	5	3,19828	1,36681	3.Эл.	О	150,6	57,5	406,1	313,0	93,0
ул.Тимирязева, 10	254,5	5	0,22731	0,092856	150	70	60	5	3,16418	1,39236	3.Эл.	О	153,7	57,0	408,2	311,5	96,7
ул.Тимирязева, 12	254,5	5	0,39033	0,273816	150	70	60	5	5,43343	4,10582	3.Эл.	О	152,9	57,5	407,4	312,0	95,4
ул.Тимирязева, 12А	254,5	5	0,04497	0	150	70	60	5	0,625986	0	3.Эл.	О	152,9	57,5	407,4	312,0	95,5
ул.Тимирязева, 8	254	5	0,48559	0,556224	150	70	60	5	6,75945	8,34048	3.Эл.	О	154,7	57,1	408,7	311,1	97,5
ул.Тимирязева, 8А	254	5	0,02438	0	150	70	60	5	0,339371	0	3.Эл.	О	154,7	57,1	408,7	311,1	97,5
Ботаническая 33	256,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	152,2	54,6	408,7	311,1	97,6
Ботаническая 33в; 33г	256,5	5	0,01465	0,0144	150	70	60	5	0,203929	0,215925	3.Эл.	О	152,2	54,6	408,7	311,1	97,6
Ботаническая 61 (Лыжная база)	259	5	0,04083	0,06048	150	70	60	5	0,568357	0,906886	3.Эл.	О	149,6	52,2	408,6	311,2	97,5
Ботаническая 45 а	259	5	0,35228	0,196848	150	70	60	5	4,90377	2,9517	3.Эл.	О	149,2	52,5	408,2	311,5	96,7
ул.Ботаническая , 45	259	5	0,35078	0,153624	150	70	60	5	4,88289	2,30357	3.Эл.	О	148,8	52,7	407,8	311,7	96,1
ул.Ботаническая , 49	259	5	0,45742	0,221568	150	70	60	5	6,36732	3,32238	3.Эл.	О	149,1	52,6	408,1	311,6	96,5
Ботаническая 47	258	5	0,34716	0,159432	150	70	60	5	4,8325	2,39065	3.Эл.	О	150,2	53,5	408,2	311,5	96,7

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Гагарина 3	256,5	5	0,22484	0,091992	150	70	60	5	3,12979	1,37941	3.Эл.	О	151,6	55,1	408,1	311,6	96,5
ул.Ботаническая , 51	258	5	0,23023	0,07608	150	70	60	5	3,20482	1,1408	3.Эл.	О	150,3	53,4	408,3	311,4	96,8
ул.Гагарина, 1	258	5	0,48529	0,146016	150	70	60	5	6,75527	2,18949	3.Эл.	О	150,0	53,7	408,0	311,7	96,3
пр. Котельный 1	257	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
пр. Котельный 11/1	257	5	3,67E-02	0	150	70	60	5	5,11E-01	0	3.Эл.	О	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
пр. Котельный 11	257	5	0,23515	0,011208	150	70	60	5	3,27331	0,168062	3.Эл.	О	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
пр. Котельный 7	257	5	1,43E-01	0,00408	150	70	60	5	1,99E+00	0,061179	3.Эл.	О	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
пр. Котельный 5	257	5	1,09E-01	0,02004	150	70	60	5	1,52E+00	0,300496	3.Эл.	О	151,6	54,2	408,6	311,2	97,5
СУ 38 пер.Котельный,	257	5	0,2679	0,170496	150	70	60	5	3,72919	2,55656	3.Эл.	О	151,6	54,2	408,6	311,2	97,4
пр. Котельный 4 (Аэродинамика)	257	5	7,94E-02	0,004296	150	70	60	5	1,10E+00	0,064418	3.Эл.	О	151,7	54,2	408,7	311,2	97,5
Магазин ул.Ботаническая	258,4	5	0,08372	0	150	70	60	5	1,16539	0	3.Эл.	О	150,3	52,7	408,7	311,1	97,5
Ботаническая 42	259	5	1,84E-02	0	150	70	60	5	2,56E-01	0	3.Эл.	О	149,7	52,1	408,7	311,1	97,5
Ботаническая 43а	258,3	5	0,76379	0,218832	150	70	60	5	10,632	3,28135	3.Эл.	О	150,3	52,9	408,6	311,2	97,4
Ботаническая , 44 строен.1	257,9	5	0,04615	0,005448	150	70	60	5	0,642412	0,081692	3.Эл.	О	150,8	53,2	408,7	311,1	97,5
Район перчаточной ф-	258,5	5	0,1187	0	150	70	60	5	1,65231	0	3.Эл.	О	150,2	52,6	408,7	311,1	97,5
Ботаническая 41	257,6	5	0,34339	0,164592	150	70	60	5	4,78002	2,46803	3.Эл.	О	150,9	53,7	408,5	311,3	97,2
Тимирязева 4	256	5	0,22682	0,093696	150	70	60	5	3,15735	1,40495	3.Эл.	О	152,4	55,3	408,4	311,3	97,0
Тимирязева 6 а	255,8	5	0,19931	0	150	70	60	5	2,77441	0	3.Эл.	О	152,6	55,5	408,4	311,3	97,0
ул.Ботаническая , 39	256,9	5	0,34238	0,160368	150	70	60	5	4,76596	2,40469	3.Эл.	О	151,4	54,5	408,3	311,4	97,0
ул.Тимирязева, 2	256,6	5	0,34946	0,183168	150	70	60	5	4,86451	2,74657	3.Эл.	О	151,8	54,7	408,4	311,3	97,1
ул.Ботаническая ,35	256,6	5	0,26726	0,049824	150	70	60	5	3,72028	0,747101	3.Эл.	О	151,8	54,7	408,4	311,3	97,1
ул.Ботаническая , 37	256,9	5	0,46997	2,11E-01	150	70	60	5	6,54202	3,16259	3.Эл.	О	151,6	54,4	408,5	311,3	97,2
ул.Ботаническая , 43	256,9	5	0,34691	0,169656	150	70	60	5	4,82901	2,54396	3.Эл.	О	151,3	54,6	408,2	311,5	96,7
Ботаническая 30 (Дом малютки)	254	5	0,1656	0,11808	150	70	60	5	2,30517	1,77059	3.Эл.	О	153,1	58,2	407,1	312,2	94,9
Ботаническая 32	252,9	5	0,31035	0,12516	150	70	60	5	4,3201	1,87675	3.Эл.	О	153,6	59,7	406,5	312,6	93,9
Школа глухонемых	253,4	5	0,25	0,1	150	70	60	5	3,48002	1,49948	3.Эл.	О	153,9	58,7	407,3	312,1	95,2
Ботаническая 32А	253	5	0,06865	0,021048	150	70	60	5	0,955614	0,315611	3.Эл.	О	154,2	59,2	407,2	312,2	95,0
Ботаническая 34 (х/б)	253	5	0,05206	0	150	70	60	5	0,72468	0	3.Эл.	О	154,2	59,1	407,2	312,1	95,1
Ботаническая 33 б	255,6	5	0,24869	0,119976	150	70	60	5	3,46178	1,79902	3.Эл.	О	151,7	56,5	407,3	312,1	95,2
Тимирязева 1 а	256	5	0,22678	0,09336	150	70	60	5	3,1568	1,39992	3.Эл.	О	151,2	56,1	407,2	312,1	95,0
Тимирязева 3 а	255	5	0,27024	0,064992	150	70	60	5	3,76176	0,974543	3.Эл.	О	152,1	57,2	407,1	312,2	94,9
ул.Тимирязева, 3	255	5	0,2289	0,096216	150	70	60	5	3,18631	1,44274	3.Эл.	О	152,1	57,2	407,1	312,2	95,0
Тимирязева 7	255	5	0,38005	0,142608	150	70	60	5	5,29033	2,13838	3.Эл.	О	152,1	57,2	407,1	312,2	94,9

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Д/С №28 ул.Народная,	256	5	0,54558	0,284808	150	70	60	5	7,59452	4,27064	3.Эл.	О	150,9	56,3	406,9	312,3	94,6
ул.Тимирязева, 1 Школа №9	254,5	5	0,35037	0,160056	150	70	60	5	4,87718	2,40001	3.Эл.	О	152,4	57,8	406,9	312,3	94,6
Ботаническая 33г	255	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	152,3	57,0	407,3	312,0	95,3
Ботаническая 33	254,1	5	0,46218	0,228864	150	70	60	5	6,43358	3,43177	3.Эл.	О	153,2	57,9	407,3	312,0	95,3
Ботаническая 31 а	256,8	5	0,29304	0,07188	150	70	60	5	4,07914	1,07783	3.Эл.	О	150,1	55,6	406,9	312,4	94,6
ул Ботаническая,33	256,5	5	0,31283	0,010968	150	70	60	5	4,35462	0,164463	3.Эл.	О	150,2	56,1	406,7	312,6	94,1
Ботаническая 31	256,5	5	0,45717	0,136416	150	70	60	5	6,36385	2,04553	3.Эл.	О	149,6	56,4	406,1	312,9	93,1
Народная 33	257,8	5	0,54836	0,23124	150	70	60	5	7,63322	3,4674	3.Эл.	О	148,0	55,3	405,8	313,1	92,7
Народная 31	256,5	5	0,45727	0,197232	150	70	60	5	6,36524	2,95746	3.Эл.	О	148,8	56,8	405,3	313,3	92,1
Народная 29	257,5	5	0,46358	0,211848	150	70	60	5	6,45307	3,17662	3.Эл.	О	147,7	55,8	405,2	313,3	91,9
Народная 70	255,5	5	0,29842	0,11952	150	70	60	5	4,15403	1,79218	3.Эл.	О	150,3	57,4	405,8	312,9	92,8
Народная 72	255,5	5	0,66599	3,74407	150	70	60	5	9,27064	56,1417	3.Эл.	О	150,3	57,4	405,8	312,9	92,8
Ботаническая 27	254,3	5	0,26196	0,114072	150	70	60	5	3,6465	1,71049	3.Эл.	О	151,3	58,8	405,6	313,1	92,5
Народная 74	250	5	0,32401	1,48Е-01	150	70	60	5	4,51025	2,22259	3.Эл.	О	155,8	62,9	405,8	312,9	92,9
ул.Народная, 76	254,3	5	0,26417	0,145608	150	70	60	5	3,67727	2,18336	3.Эл.	О	151,5	58,6	405,8	312,9	92,9
Народная 25	256	5	0,4725	0,180624	150	70	60	5	6,57724	2,70842	3.Эл.	О	149,6	57,1	405,6	313,1	92,4
Народная 68	255	5	0,36062	9,15Е-02	150	70	60	5	5,01986	1,37221	3.Эл.	О	150,6	58,2	405,6	313,2	92,4
Шумилова 43	252,8	5	0,09239	0,029544	150	70	60	5	1,28608	0,443007	3.Эл.	О	151,6	61,3	404,4	314,1	90,3
Калинина 90	252,2	5	0,08736	2,45Е-02	150	70	60	5	1,21606	0,367072	3.Эл.	О	152,2	61,9	404,4	314,1	90,4
Калинина 88	252	5	0,04157	0,007608	150	70	60	5	0,578658	0,11408	3.Эл.	О	151,5	62,9	403,5	314,9	88,5
Калинина 86-1	252	5	0,00837	0,002544	150	70	60	5	0,116511	0,038147	3.Эл.	О	151,5	62,9	403,5	314,9	88,5
Калинина 84а-1	251,8	5	0,02	0,00144	150	70	60	5	0,278402	0,021593	3.Эл.	О	151,6	63,2	403,4	315,0	88,3
Калинина 84А-2	251,8	5	0,01195	0,00156	150	70	60	5	0,166346	0,023392	3.Эл.	О	151,6	63,2	403,4	315,0	88,3
Калинина 83	252,8	5	0,08756	0,020256	150	70	60	5	1,21884	0,303735	3.Эл.	О	150,6	62,1	403,4	314,9	88,5
Народная 60	253,4	5	0,09842	0,054072	150	70	60	5	1,37001	0,810799	3.Эл.	О	150,0	61,5	403,4	314,9	88,5
Народная 60 а	252,4	5	0,33265	0,125064	150	70	60	5	4,63052	1,87531	3.Эл.	О	151,0	62,5	403,4	314,9	88,5
ул Народная, 64	253,4	5	0,22965	0,033792	150	70	60	5	3,19675	0,506705	3.Эл.	О	150,1	61,5	403,5	314,9	88,5
ул.Народная, 62	253,4	5	0,3528	0,045216	150	70	60	5	4,911	0,678005	3.Эл.	О	150,1	61,5	403,5	314,9	88,5
Народная 66	253,3	5	0,30122	0,070656	150	70	60	5	4,19301	1,05947	3.Эл.	О	151,2	60,7	404,5	314,0	90,5
Крупской 99	251,5	5	0,06086	0,07752	150	70	60	5	0,847177	1,1624	3.Эл.	О	153,7	62,0	405,2	313,5	91,7
Крупской 99 б	250,8	5	0,024	0,0072	150	70	60	5	0,334082	0,107963	3.Эл.	О	154,2	62,8	405,0	313,6	91,4
Крупской 93	250,6	5	0,27439	0,081864	150	70	60	5	3,81954	1,22753	3.Эл.	О	154,3	63,1	404,9	313,7	91,2
ул.Крупской,97-2	250,9	5	0,022	0,00288	150	70	60	5	0,306242	0,043185	3.Эл.	О	154,1	62,7	405,0	313,6	91,4



Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Крупской 99б-1	251,3	5	0,024	0,00864	150	70	60	5	0,334082	0,129555	З.Эл.	О	153,8	62,2	405,1	313,5	91,6
Калинина 94	253,2	5	0,02393	0,003096	150	70	60	5	0,333108	0,046424	З.Эл.	О	152,2	60,1	405,4	313,3	92,1
Шумилова 52	250,7	5	0,07535	0,07535	150	70	60	5	1,04888	1,12986	З.Эл.	О	154,6	62,7	405,3	313,4	92,0
Крупской 99 а	250,2	5	0,02112	0,00084	150	70	60	5	0,293993	0,012596	З.Эл.	О	153,7	64,3	403,9	314,5	89,4
Крупской 99а-2	250	5	0,032	0,0384	150	70	60	5	0,445443	0,575801	З.Эл.	О	153,9	64,5	403,9	314,5	89,4
Крупской 91а	249,7	5	0,02005	0,0432	150	70	60	5	0,279097	0,647776	З.Эл.	О	152,8	65,8	402,5	315,5	87,1
Крупской 95б-2	249,7	5	0,01736	0,00168	150	70	60	5	0,241653	0,025191	З.Эл.	О	152,8	65,8	402,5	315,5	87,1
Крупской 97 а-1	249,5	5	0,01958	0,004224	150	70	60	5	0,272555	0,063338	З.Эл.	О	153,1	66,0	402,6	315,5	87,1
ул.Крупской, 95а-1	249,5	5	0,01736	0,00576	150	70	60	5	0,241653	0,08637	З.Эл.	О	153,1	66,0	402,6	315,5	87,1
Крупской 95	249,5	5	0,01666	0,00312	150	70	60	5	0,231909	0,046784	З.Эл.	О	153,1	66,0	402,6	315,5	87,1
Борцов революции 92	248	5	0,00564	0,00168	150	70	60	5	0,078509	0,025191	З.Эл.	О	147,2	73,0	395,2	321,0	74,2
Декабристов 43	248,4	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	146,8	72,7	395,2	321,1	74,1
Декабристов 41	248,4	5	0,02206	0,00168	150	70	60	5	0,307077	0,025191	З.Эл.	О	146,8	72,7	395,2	321,1	74,1
Борцов революции,119	248	5	0,02389	0,0024	150	70	60	5	0,332551	0,035988	З.Эл.	О	147,2	73,0	395,2	321,0	74,2
Декабристов,31	248,4	5	0,02753	0,003384	150	70	60	5	0,38322	0,050742	З.Эл.	О	141,7	76,5	390,1	324,9	65,1
ул.К.Маркса, 83	248,5	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	140,9	76,9	389,4	325,4	64,0
Советская 41 МАГАЗИН	249,2	2	0,3769	0,14772	150	70	60	5	5,24648	2,21503	З.Эл.	О	138,8	77,2	388,0	326,4	61,6
Шумилова 16	249,6	5	0,05883	0,005688	150	70	60	5	0,818919	0,085291	З.Эл.	О	137,5	77,4	387,1	327,0	60,2
Советская 96-1	247,7	1	0,00777	0,00065	150	70	60	5	0,108159	0,009747	З.Эл.	О	138,1	80,1	385,8	327,8	57,9
Ботаническая 6 ВЕТЛАБОРАТОР	248,1	2	0,02969	0,0204	150	70	60	5	0,413288	0,305894	З.Эл.	О	137,1	80,1	385,2	328,2	57,0
Советская 92	247,9	2	0,01584	0,00072	150	70	60	5	0,220494	0,010796	З.Эл.	О	136,6	80,6	384,5	328,5	56,0
ул.Советская,КН С Водоканал	248,5	2	0,07201	0	150	70	60	5	1,00239	0	З.Эл.	О	136,0	80,0	384,5	328,5	56,0
Мичурина 16	247,8	2	0,09219	0,032064	150	70	60	5	1,28329	0,480794	З.Эл.	О	136,3	80,8	384,1	328,6	55,4
Мичурина 17	248,5	1	0,0559	0	150	70	60	5	0,778133	0	З.Эл.	О	135,6	80,2	384,1	328,7	55,4
Мичурина 18	248	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	136,1	80,6	384,1	328,6	55,5
Мичурина 18А	248	1	0,08732	0,7668	150	70	60	5	1,2155	11,498	З.Эл.	О	135,9	80,6	383,9	328,6	55,2
Мичурина 20	248,5	1	0,03349	0,00254	150	70	60	5	0,466184	0,038087	З.Эл.	О	135,5	80,2	384,0	328,7	55,4
пер. Оранжерейный	249	1	0,0295	0,00144	150	70	60	5	0,410643	0,021593	З.Эл.	О	134,9	79,8	383,9	328,8	55,2
пер. Оранжерейный	249	1	0,0406	0,00312	150	70	60	5	0,565155	0,046784	З.Эл.	О	134,9	79,8	383,9	328,8	55,2
Геологов 12	249	1	0,0188	0,00254	150	70	60	5	0,261698	0,038087	З.Эл.	О	135,0	79,7	384,0	328,7	55,2
Геологов 5б	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	134,9	79,8	383,9	328,8	55,2
Геологов 5а	249	1	0,04069	0,00422	150	70	60	5	0,566408	0,063278	З.Эл.	О	134,9	79,8	383,9	328,8	55,2
Геологов 2	249	5	0	0	150	70	60	5	0	0	З.Эл.	О	134,9	79,7	383,9	328,7	55,2

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Геологов 10	249	1	0,01147	0,00156	150	70	60	5	0,159663	0,023392	3.Эл.	О	134,9	79,7	383,9	328,7	55,2
Геологов 14	249	1	0,01904	0,00168	150	70	60	5	0,265038	0,025191	3.Эл.	О	135,0	79,7	384,0	328,7	55,2
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,02517	0,00312	150	70	60	5	0,350369	0,046784	3.Эл.	О	135,3	79,3	384,5	328,5	56,0
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,0406	0,00168	150	70	60	5	0,565155	0,025191	3.Эл.	О	135,3	79,3	384,5	328,5	56,0
пер. Оранжерейный	249,2	1	0,03685	0,00234	150	70	60	5	0,512956	0,035088	3.Эл.	О	135,3	79,3	384,5	328,5	56,0
Ботаническая 2	248	5	2,1814	0,711648	150	70	60	5	30,3653	10,671	3.Эл.	О	135,7	81,4	383,7	329,4	54,4
Ботаническая 2А	248	5	0,02508	0,00384	150	70	60	5	0,349115	0,05758	3.Эл.	О	136,3	80,9	384,3	328,9	55,4
Советская 39Б ПСИХОНЕВРОЛО	249,5	2	0,2836	0,357432	150	70	60	5	3,94774	5,35963	3.Эл.	О	139,2	76,4	388,7	325,9	62,8
Советская 39	249,5	2	0,29628	0,087576	150	70	60	5	4,12424	1,31319	3.Эл.	О	139,2	76,4	388,7	325,9	62,8
Советская 37	249	2	0,24086	0,06996	150	70	60	5	3,35279	1,04904	3.Эл.	О	139,6	77,1	388,6	326,1	62,6
Советская 35А	252,7	5	0,42201	0,056232	150	70	60	5	5,87442	0,843188	3.Эл.	О	135,9	73,4	388,6	326,1	62,6
Свердлова 44	247,5	2	0,01865	0,004224	150	70	60	5	0,25961	0,063338	3.Эл.	О	141,8	78,1	389,3	325,6	63,8
Свердлова 34А	252,3	5	0,0198	0	150	70	60	5	0,275618	0	3.Эл.	О	137,6	72,9	389,9	325,2	64,6
Набережная 38	246,8	1	0,00807	0	150	70	60	5	0,112335	0	3.Эл.	О	145,9	76,7	392,7	323,5	69,2
Набережная 34	246,5	2	0,05021	0,013872	150	70	60	5	0,698927	0,208008	3.Эл.	О	145,8	77,3	392,3	323,8	68,5
Набережная 34а	245,4	2	0,01801	0,000672	150	70	60	5	0,250701	0,010077	3.Эл.	О	146,9	78,4	392,3	323,8	68,5
Набережная 31	245,5	5	0,03542	0,00264	150	70	60	5	0,493049	0,039586	3.Эл.	О	146,5	78,6	392,0	324,1	67,9
Набережная 30	245,5	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	146,5	78,6	392,0	324,1	67,9
ул.Набережная, 24	245,3	5	0,042992	0,012898	150	70	60	5	0,598456	0,193398	3.Эл.	О	146,1	79,5	391,4	324,8	66,6
ул.Набережная, 26	245,3	2	0,4549	0	150	70	60	5	6,33225	0	3.Эл.	О	145,7	79,8	391,0	325,1	65,9
Красных партизан 9	249	5	0,11945	9,94Е-03	150	70	60	5	1,66275	1,49Е-01	3.Эл.	О	146,4	72,7	395,4	321,7	73,7
Красных партизан 60	247,6	1	0,0277	0,00264	150	70	60	5	0,385586	0,039586	3.Эл.	О	149,3	73,0	396,9	320,6	76,4
Красных партизан 62	247,8	1	0,0194	0,00336	150	70	60	5	0,27005	0,050383	3.Эл.	О	149,1	72,8	396,9	320,6	76,4
Центр. план. р-н ТУ 2015 (жил.)	248	5	1,51	0	150	70	60	5	21,0193	0	3.Эл.	О	149,5	72,3	397,5	320,3	77,2
Центр. план. р-н персп. 2014	248	5	1,88	0	150	70	60	5	26,1698	0	3.Эл.	О	149,5	72,3	397,5	320,3	77,2
Центр. план. р-н ТУ 2015 (с.к.б.)	248	5	2,13	0	150	70	60	5	29,6498	0	3.Эл.	О	149,5	72,3	397,5	320,3	77,1
ул.Набережная, 96	246,8	5	0,03956	0,003384	150	70	60	5	0,550679	0,050742	3.Эл.	О	152,7	71,8	399,5	318,6	80,9
Набережная 100	246,8	5	0,0404	0,00312	150	70	60	5	0,562371	0,046784	3.Эл.	О	153,2	71,4	400,0	318,2	81,9
Набережная 104	246,8	5	0,0131	0,002328	150	70	60	5	0,182353	0,034908	3.Эл.	О	153,7	71,0	400,5	317,8	82,7
ул.Набережная, 87 ШКОЛА № 1	246,8	5	0,01497	0,00312	150	70	60	5	0,208384	0,046784	3.Эл.	О	153,7	71,0	400,5	317,8	82,7
ул.Набережная, 131-2	245,5	5	0,0136	0,00168	150	70	60	5	0,189313	0,025191	3.Эл.	О	158,5	69,6	404,0	315,1	88,9
ул.набережная, 138	242,5	5	0,02357	0,00168	150	70	60	5	0,328096	0,025191	3.Эл.	О	162,5	71,9	405,0	314,4	90,6
ул.Набережная, 140	242,5	5	0,01851	0,0024	150	70	60	5	0,25766	0,035988	3.Эл.	О	162,5	71,9	405,0	314,4	90,6

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Этажно-сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подключения системы		Пьезомерический напор		Полный напор		Располагаемый напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопления	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Набережная, 142	242,5	5	0,00694	0,005064	150	70	60	5	0,096605	0,075934	3.Эл.	О	162,5	71,9	405,0	314,4	90,6
ул.Набережная, 150	242,5	5	0,02214	0,00432	150	70	60	5	0,30819	0,064778	3.Эл.	О	162,5	71,9	405,0	314,4	90,6
ул.Заречная, 1в	243	2	0,01457	0,0024	150	70	60	5	0,202816	0,035988	3.Эл.	О	162,2	71,2	405,2	314,2	91,0
ул.Др.Народов, 17	246,6	5	0,048	0,00432	150	70	60	5	0,668164	0,064778	3.Эл.	О	163,9	63,5	410,5	310,1	100,5
ул.Др.Народов, 15	247	5	0,0408	0,0024	150	70	60	5	0,567939	0,035988	3.Эл.	О	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
ул.Др.Народов, 13	247	5	0,03255	0,002544	150	70	60	5	0,453099	0,038147	3.Эл.	О	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
ул.Др.Народов, 11	247	5	0,04244	0,00084	150	70	60	5	0,590768	0,012596	3.Эл.	О	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
ул.Др.Народов, 9	247	5	0	0	150	70	60	5	0	0	3.Эл.	О	163,5	63,1	410,5	310,1	100,5
Набер. персп. 2028 (жил.)	247	5	0,79	0	150	70	60	5	10,9969	0	3.Эл.	О	163,9	62,8	410,9	309,8	101,1
Набер. ТУ 2014 (жил.)	247	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	163,9	62,8	410,9	309,8	101,1
Набер. ТУ 2015 (с.к.б.)	247	5	0,37	0	150	70	60	5	5,15043	0	3.Эл.	О	163,9	62,8	410,9	309,8	101,1
ул.Высотная,14	245,5	1	0,01676	0,0024	150	70	60	5	0,233301	0,035988	3.Эл.	О	168,3	62,0	413,8	307,5	106,3
Южн. персп. 2028 (жил.)	245	5	1,84	0	150	70	60	5	25,613	0	3.Эл.	О	167,9	63,4	412,9	308,4	104,5
Центр. персп. 2028 (жил.)	245	5	2,496	0	150	70	60	5	34,7445	0	3.Эл.	О	131,3	53,5	376,3	298,5	77,7
Центр. персп. 2014 (с.к.б.)	245	5	0,06	0	150	70	60	5	0,835205	0	3.Эл.	О	131,3	53,5	376,3	298,5	77,8
Кызыльская 45	244	5	0,09542	0,298368	150	70	60	5	1,32825	4,47397	3.Эл.	О	139,4	48,9	383,4	292,9	90,5
Вост. персп. 2028 (жил.)	244	5	2,16	0	150	70	60	5	30,0674	0	3.Эл.	О	138,5	49,9	382,5	293,9	88,6
Вост.-А персп. 2028 (жил.)	244	5	0,69	0	150	70	60	5	9,60486	0	3.Эл.	О	138,4	49,9	382,4	293,9	88,5
Энер. персп. 2028 (жил.)	250	5	1,05	0	150	70	60	5	14,6161	0	3.Эл.	О	148,0	31,9	398,0	281,9	116,1
Опытное поле ТУ 2013	247	5	15	0	150	70	60	5	208,801	0	3.Эл.	О	110,0	77,8	357,0	324,8	32,2
ул.Станционная, 27	264	5	0,1134	0,033768	150	70	60	5	1,57854	0,506345	3.Эл.	О	104,8	74,5	368,8	338,5	30,3
Боровая 27	266	5	0,025795	8,60E-03	150	70	60	5	0,359074	1,29E-01	3.Эл.	О	102,9	72,5	368,9	338,5	30,4
ул. Кошурникова 1	267	5	0,2679	0,10212	150	70	60	5	3,72919	1,53128	3.Эл.	О	93,7	77,8	360,7	344,8	15,9
ул. Журавлева 5	271	5	0,33711	1,71E-01	150	70	60	5	4,6926	2,57E+00	3.Эл.	О	89,5	74,0	360,5	345,0	15,5
Школа №47 ул.Журавлева,8	272	5	0,40794	1,15E-02	150	70	60	5	5,67856	1,72E-01	3.Эл.	О	88,0	73,3	360,0	345,3	14,7
ул. Журавлева 4	272	5	0,4512	2,19E-01	150	70	60	5	6,28075	3,28E+00	3.Эл.	О	88,0	73,4	360,0	345,4	14,7
ДОУ "Белочка" ул.Журавлева, 9	273	5	0,22232	0,031368	150	70	60	5	3,09471	0,470357	3.Эл.	О	87,0	72,4	360,0	345,4	14,6
ул. Журавлева 2	273	5	0,47183	0,21216	150	70	60	5	6,56791	3,1813	3.Эл.	О	86,7	72,6	359,7	345,6	14,1
ул.Лесная,1в-1	274	5	0,00887	0,00E+00	150	70	60	5	0,123471	0,00E+00	3.Эл.	О	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ул.лесная,4-2	274	5	0,00893	0	150	70	60	5	0,124306	0	3.Эл.	О	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ул.Лесная,3-2	274	5	0,00891	0,00144	150	70	60	5	0,124028	0,021593	3.Эл.	О	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ул.Лесная,2-1	274	5	0,01023	0,00156	150	70	60	5	0,142403	0,023392	3.Эл.	О	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ул Лесная,1-1	274	5	0,01018	9,87E-09	150	70	60	5	0,141706	1,48E-07	3.Эл.	О	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1

Приложение №6.8.  
Таблица 6.8.3.

Название абонента	Геод. отметка	Эта- жно- сть	Расход тепла		Температурный график				Расход воды		Схема подклю- чения системы		Пьезомери- ческий напор		Полный напор		Распол агаемы й напор
			на отопление	на ГВС	T1	T2	T3	T4	на отопление	на ГВС	отопле- ния	ГВС	под.	обр.	под.	обр.	
	м	эт.	Гкал/ч	Гкал/ч	°С	°С	°С	°С	т/ч	т/ч			м	м	м	м	м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ул.Лесная,1-2	274	5	0,0102	0,00156	150	70	60	5	0,141985	0,023392	3.Эл.	О	85,7	71,6	359,7	345,6	14,1
ул. Журавлева 3	273	5	0,34218	0,145176	150	70	60	5	4,76317	2,17689	3.Эл.	О	86,7	72,6	359,7	345,6	14,1
ул. Журавлева 1	272	5	0,33623	0,159528	150	70	60	5	4,68034	2,39209	3.Эл.	О	87,7	73,6	359,7	345,6	14,1
ул. Журавлева 6	271	5	0,36042	0,172176	150	70	60	5	5,01707	2,58175	3.Эл.	О	89,4	74,0	360,4	345,0	15,4
ул. Журавлева 7	270	5	0,53505	0,219456	150	70	60	5	7,44794	3,2907	3.Эл.	О	90,6	74,9	360,6	344,9	15,8
Зел.-Бор персп. 2028 (жил.)	270	5	0,9	0	150	70	60	5	12,5281	0	3.Эл.	О	90,7	74,8	360,7	344,8	15,9
Зел.-Бор персп. 2028 (с.к.б.)	270	5	0,103	0	150	70	60	5	1,43377	0	3.Эл.	О	90,7	74,8	360,7	344,8	15,9
ул.Боровая,52-2	263,8	5	0,0098	0,0024	150	70	60	5	0,136417	0,035988	3.Эл.	О	98,9	79,5	362,7	343,3	19,4
ул.Боровая,25-1	265,5	5	0,0097	0,00312	150	70	60	5	0,135025	0,046784	3.Эл.	О	97,8	77,3	363,3	342,8	20,4
ул.Боровая, 25-2	265,5	5	0,0097	0,0024	150	70	60	5	0,135025	0,035988	3.Эл.	О	97,8	77,3	363,3	342,8	20,4
ул.Боровая,21-1	265	5	0,0129	0,0024	150	70	60	5	0,179569	0,035988	3.Эл.	О	98,4	77,7	363,4	342,7	20,8
ул.Боровая,21-2	265	5	0,0129	0	150	70	60	5	0,179569	0	3.Эл.	О	98,4	77,7	363,4	342,7	20,8
ул.Боровая,19-1	265,3	5	0,00933	0,00233	150	70	60	5	0,129875	0,034938	3.Эл.	О	98,3	77,2	363,6	342,5	21,1
ул.Боровая, 19-2	265,3	5	0,00943	0,00144	150	70	60	5	0,131267	0,021593	3.Эл.	О	98,3	77,2	363,6	342,5	21,1
ул.Береговая,40-1	265,3	5	0,0175	0,00072	150	70	60	5	0,243601	0,010796	3.Эл.	О	98,4	77,2	363,7	342,5	21,3
ул.Берегова,40-2	265	5	0,016	0,00456	150	70	60	5	0,222721	0,068376	3.Эл.	О	98,7	77,5	363,7	342,5	21,3
Боровая 10	263,8	5	0,02116	0,005064	150	70	60	5	0,294549	0,075934	3.Эл.	О	105,0	74,7	368,8	338,5	30,3
ул.Боровая,12-1	264,8	5	0,01404	0,00168	150	70	60	5	0,195438	0,025191	3.Эл.	О	104,0	73,7	368,8	338,5	30,3
ул.Боровая,12-2	264,8	5	0,012	0	150	70	60	5	0,167041	0	3.Эл.	О	104,0	73,7	368,8	338,5	30,3
ул.Боровая, 11-1	264,8	5	0,0103	0,00168	150	70	60	5	0,143377	0,025191	3.Эл.	О	104,0	73,7	368,8	338,5	30,3
ул.Боровая,11-2	264,8	5	0,0102	0,00168	150	70	60	5	0,141985	0,025191	3.Эл.	О	104,0	73,7	368,8	338,5	30,3
пос. "Дачно- Жилищный"	252	5	0,1	0	150	70	60	5	1,39201	0	3.Эл.	О	96,5	78,9	348,5	330,9	17,5
Дач.-Жил. персп. 2028	252	5	0,19	0	150	70	60	5	2,64482	0	3.Эл.	О	96,5	78,9	348,5	330,9	17,5
пос. "Агрокомплект"	275,7	5	1	0	150	70	60	5	13,9201	0	3.Эл.	О	87,0	43,6	362,7	319,3	43,4
Агр. персп. 2028 (жил.)	275,7	5	0,28	0	150	70	60	5	3,89762	0	3.Эл.	О	87,0	43,6	362,7	319,3	43,4