ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА МИНУСИНСКА НА ПЕРИОД ДО 2037 ГОДА (АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2025 ГОД)

ГЛАВА 9 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

Минусинск 2024

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Минусинска на период до 2037 года (актуализация на 2025 год)	04423.СТ-ПСТ.000.000
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Минусинска на период до 2037 года (актуализация на 2025 год)	
Глава 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1 «Тепловые нагрузки и потребление тепловой энергии абонентами»	04423.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2 «Тепловые сети»	04423.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3 «Оценка надежности теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4 «Существующие гидравлические режимы тепловых сетей»	04423.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.001.005
Глава 2 «Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.002.000
Приложение 1 «Характеристика существующей и перспективной застройки и тепловой нагрузки по элементам территориального деления»	04423.ОМ-ПСТ.002.001
Глава 3 «Электронная модель систем теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.003.001
Глава 4 «Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»	04423.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1 «Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей»	04423.ОМ-ПСТ.004.001
Глава 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.005.000
Глава 6 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя	04423.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах»	
Глава 7 «Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии»	04423.ОМ-ПСТ.007.000
Глава 8 «Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей»	04423.ОМ-ПСТ.008.000
Глава 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.009.000
Глава 10 «Перспективные топливные балансы»	04423.ОМ-ПСТ.010.000
Глава 11 «Оценка надежности теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.011.000
Глава 12 «Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию»	04423.ОМ-ПСТ.012.000
Глава 13 «Индикаторы развития систем теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.013.000
Глава 14 «Ценовые (тарифные) последствия»	04423.ОМ-ПСТ.014.000
Глава 15 «Реестр единых теплоснабжающих организаций»	04423.ОМ-ПСТ.015.000
Приложение 1 «Графическая часть»	04423.ОМ-ПСТ.015.001
Глава 16 «Реестр мероприятий схемы теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.016.000
Глава 17 «Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.017.000
Глава 18 «Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения»	04423.ОМ-ПСТ.018.000

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 10

2. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ..... 12

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 13

4. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 21

5. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ)..... 22

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ 28

7. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 100

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ 103

9. ОЦЕНКА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

(ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) И ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 105

10. ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДАЧИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ НОРМАТИВАМ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ НАЛИЧИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ)..... 117

11. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 136

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 3.1 - Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с отбором теплоносителя для целей горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем горячего водоснабжения) 14
Таблица 3.2 – Перечень источников тепловой энергии и присоединенные тепловые нагрузки потребителей, подключенных по открытой схеме горячего водоснабжения 17
Таблица 6.1 – Основные параметры проекта по переводу потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» 29
Таблица 7.1 - Суммарные капитальные затраты на строительство ИТП при переводе потребителей на закрытую систему ГВС в зоне деятельности ЕТО АО «СИБЭКО»..... 100
Таблица 7.2 – Капитальные затраты на строительство ИТП при переводе системы ГВС потребителей на закрытую схему в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)», тыс. руб. 101
Таблица 7.3 – Оценка потребности в инвестициях на строительство ИТП при переводе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» 102
Таблица 8.1 - Источники финансирования мероприятий по переводу на закрытую схему ГВС г. Минусинска 104
Таблица 9.1 – Контролируемые показатели горячей воды при проведении лабораторных исследований горячей воды открытых систем горячего водоснабжения в рамках производственного контроля согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №3) 111
Таблица 9.2 – Количество и периодичность отбора проб воды для лабораторных исследований в местах водозабора согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №4) 113
Таблица 9.3 – Виды определяемых показателей и количество исследуемых проб питьевой воды перед ее поступлением в распределительную сеть согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №4)..... 113
Таблица 9.4 – Частота проведения производственного контроля качества питьевой воды в распределительной водопроводной сети проводится по

микробиологическим и органолептическим показателям согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №4) 114
Таблица 9.5 – Показатели качества горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»..... 116
Таблица 9.6 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №1123-132 от 15.06.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Сургуладзе, д. 17 117
Таблица 9.7 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №951-132 от 24.05.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Кретова, 9 119
Таблица 9.8 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №2750-132 от 10.11.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Ванеева, 8 121
Таблица 9.9 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №9667 от 12.04.2023 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Народная, 74А 123
Таблица 9.10 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №2408-132 от 03.10.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Сургуладзе, д. 17 125
Таблица 9.11 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №1116-132 от 16.06.2022 г. из системы горячего водоснабжения с открытой схемой по адресу: г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 19..... 127
Таблица 9.12 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №2188-132 от 26.08.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ 129
Таблица 9.13 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №55/1 ГВ от 12.04.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ 131
Таблица 9.14 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №42/1 ГВ от 28.03.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ 132
Таблица 9.15 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №21/1 ГВ от 11.02.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Самара, ул. Минусинская ТЭЦ 133

Таблица 9.16 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №3 ГВ от 18.01.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ 134

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рис. 3.1. Схема теплового пункта с открытым водоразбором и элеваторным присоединением систем отопления (наиболее распространенная)..... 15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным законом № ФЗ-417 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении»:

1 «с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается» (часть 8 статьи 29 Федерального закона № ФЗ-190 «О теплоснабжении»);

2 «с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается» (часть 9 статьи 29 Федерального закона № ФЗ-190 «О теплоснабжении»).

Федеральным законом от 30.12.2021 №438-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О теплоснабжении" предусматривается:

1*) часть 1 статьи 4 дополнить пунктом 15 следующего содержания:*

"15) утверждение порядка определения экономической эффективности перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения;";

2) часть 3 статьи 23 дополнить подпунктом 7 следующего содержания:

"7) обязательную оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации….";

3) часть 9 статьи 29 признать утратившей силу.

Таким образом, снимается запрет на использование с 1 января 2022 года централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения. Решение о переходе на закрытые системы теплоснабжения должно приниматься по результатам оценки экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения.

2. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ

За период, предшествующий актуализации на 2025 год схемы теплоснабжения города Минусинска Красноярского края (2021-2023 годы), перевод с открытой схемы подключения потребителей ГВС на закрытую не осуществлялся.

При выполнении настоящей актуализации схемы теплоснабжения уточнены затраты на мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые, а также выполнено технико-экономическое обоснование (ТЭО) данных мероприятий, в результате которого установлена их нецелесообразность.

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Все (кроме подключенных к ЦТП «Лесхоз») теплопотребляющие установки потребителей города Минусинска в зоне действия ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» подключены к тепловым сетям в части отопления по зависимой схеме через элеватор, в части ГВС – подавляющее большинство по открытой системе присоединения. От ЦТП «Лесхоз» отопление потребителей подключено по двухтрубной независимой открытой схеме по температурному графику 95/70 ^{o}C. Автоматическое регулирование расхода тепловой энергии присутствует частично. Имеется факт подключения некоторых потребителей к тепловым сетям непосредственно (без смешения).

Горячее водоснабжение осуществляется как по открытой схеме, так и по закрытой с параллельным или двухступенчатым смешанным подключением подогревателей ГВС. На рисунке 2.1 приведена схема теплового пункта с открытым водоразбором и элеваторным присоединением систем отопления как наиболее распространенная в городе.

Сведения о доле потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с отбором теплоносителя для целей горячего водоснабжения из систем отопления за последние 3 года представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с отбором теплоносителя для целей горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем горячего водоснабжения)

Год актуализации (разработки)	Кол-во абонентских пунктов всего, ед.	Общая тепловая нагрузка, Гкал/ч	Кол-во абонентских пунктов с отбором теплоносителя для целей ГВС из систем отопления (открытая система ГВС), ед.	Общая тепловая нагрузка потребителей с отбором теплоносителя для целей горячего водоснабжения из систем отопления (открытая система ГВС), Гкал/ч
2021	1327	197,153425	1039	160,6319
2022	1352	198,95781	1045	161,3866
2023	1382	199,46038	1060	162,5283

В настоящее время в городе открытая схема ГВС существует у 1060 абонентов от Минусинской ТЭЦ. Таким образом, по состоянию на начало 2024 года около 77% всех потребителей горячей воды города Минусинска подключены к тепловым сетям по открытой схеме присоединения систем ГВС.

Основные преимущества открытых схем ГВС:

- надежная защита от внутренней коррозии стальных труб ГВС;
- простота и невысокая стоимость тепловых пунктов;
- утилизация низкопотенциального тепла на источниках теплоснабжения для подогрева подпиточной воды;
- сокращение затрат электроэнергии на транспорт тепла за счет отбора горячей воды из обратной магистрали;
- возможность бесперебойной подачи горячей воды потребителям по одному из трубопроводов при плановом или аварийном ремонте другого.

К теоретическим недостаткам открытых систем относятся:

- нестабильность качества воды (запах, цветность) при зависимом присоединении отопительных систем;
- сложность контроля герметичности тепловой сети;
- изменчивость гидравлических режимов в зависимости от разбора воды на нужды ГВС;
- опасность опорожнения системы при неисправности ВПУ.

Горячее водоснабжение по закрытой схеме в городе реализовано в сетях ГВС с приготовлением горячей воды либо в теплообменниках на ЦТП, либо на

источнике теплоснабжения с подачей ее потребителям по отдельному трубопроводу с циркуляционной линией.

Новые потребители, начиная с 2013 года, подключаются к тепловым сетям по закрытой схеме ГВС посредством ЦТП и ИТП.

К основным преимуществам закрытых систем относятся:

- высокое качество горячей воды, благодаря изолированности контура ГВС от тепловой сети и системы отопления;
- простота санитарного контроля качества ГВС;
- возможность контроля герметичности системы теплоснабжения по величине подпитки.

Недостатки закрытых систем:

- коррозия внутренних поверхностей оборудования и стальных трубопроводов ГВС при отсутствии в тепловых пунктах водоподготовки;
- снижение эффективности выработки электроэнергии на ТЭЦ при переводе встроенных пучков конденсаторов с подпиточной на сетевую воду;
- повышенный расход сетевой воды;
- высокие единовременные затраты на ИТП и текущие расходы на их обслуживание;
- невозможность получения и подачи горячей воды потребителям при отсутствии циркуляции теплоносителя в тепловой сети.

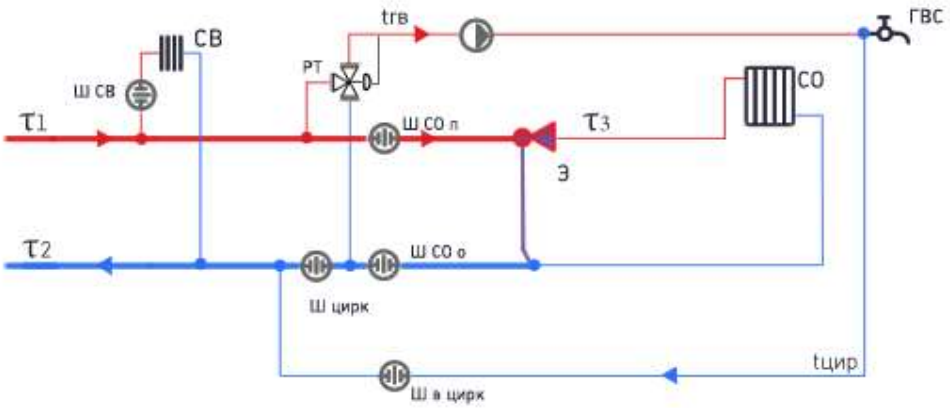

Рис. 3.1. Схема теплового пункта с открытым водоразбором и элеваторным присоединением систем отопления (наиболее распространенная)

Информация о присоединенных нагрузках этих потребителей с привязкой к источникам теплоснабжения приведена в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Перечень источников тепловой энергии и присоединенные тепловые нагрузки потребителей, подключенных по открытой схеме горячего водоснабжения

№ п/п	Наименование источника	ТСО (ЕТО)	Договорная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч			Количество абонентов с ГВС, шт.		Зона ЕТО
			отопление, вентиляция	ГВС максим.	ГВС ср.-час.	открыт.	закрыт.	
1	Минусинская ТЭЦ	ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»	138,584	23,944	13,333	1060	322	1
Итого:			**138,584**	**23,944**	**13,333**	**1060**	**322**	**1**

Потребители в зонах действия МТЭЦ с открытой схемой присоединения ГВС подключены как к магистральным тепловым сетям, так и к квартальным тепловым сетям после ЦТП.

Основными целями закрытия ГВС являются улучшение качества горячего водоснабжения и повышение энергоэффективности теплопотребления. Первая цель достигается приготовлением горячей воды в теплообменных аппаратах, устанавливаемых на источниках, центральных и индивидуальных тепловых пунктах. Повышение энергоэффективности обеспечивается применением у потребителей автоматизированного регулирования отпуска и потребления тепловой энергии и горячей воды.

Выбор варианта закрытия ГВС зависит от принятых проектных схем присоединения теплопотребляющих установок потребителей, тепловых нагрузок на отопление и вентиляцию, а также на ГВС, способа и графика регулирования отпуска тепла, наличия помещений для ИТП.

Перевод на закрытую схему ГВС абонентов возможен по двум вариантам.

Первый вариант предусматривает проведение реконструкции ЦТП с установкой в них теплообменников ГВС и оснащением автоматикой группового регулирования, а также строительство распределительных сетей ГВС с применением коррозионностойких труб. Абонентские установки могут оснащаться оборудованием и автоматикой регулирования только по отоплению.

При втором варианте предполагается оснащение потребителей ГВС автоматизированными ИТП непосредственно в домах-потребителях, подключенных по отоплению к распределительным сетям. При этом предусматривается частичная реконструкция существующих квартальных сетей отопления с учетом их перевода на первичные параметры теплоносителя, а также демонтаж квартальных сетей ГВС (если они имелись). Данный вариант не исключает при определенных условиях сохранение в эксплуатации отдельных ЦТП.

С целью минимизации капитальных затрат в актуализированном варианте развития систем теплоснабжения перевод потребителей с открытой системой ГВС на закрытую предлагается осуществить при сохранении действующих схем присоединения системы отопления абонентов с установкой

в зданиях абонентов блочных тепловых пунктов (далее – БТП) с теплообменниками ГВС.

Для упрощения процесса проектирования, комплектации и монтажа ИТП могут изготавливаться в заводских условиях и поставляться на объект строительства в виде готовых БТП, представляющих собой собранные на раме в общую конструкцию отдельные функциональные узлы (как правило, в комплекте с приборами и устройствами контроля, автоматического регулирования и управления).

На данный момент в Российской Федерации широко применяются стандартные автоматизированные БТП полной заводской готовности, предназначенные для присоединения к тепловой сети различных систем теплопотребления и выполненные по типовым технологическим схемам с применением водоподогревателей на базе паяных или разборных пластинчатых теплообменников. Для реализации перевода открытых систем ГВС в закрытые в зданиях абонентов ГВС предполагается установить подобные автоматизированные БТП.

В соответствии СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов» в зависимости от соотношения максимально-часовой тепловой нагрузки ГВС к нагрузке отопления предлагается оборудовать тепловые пункты абонентов одноступенчатыми, либо двухступенчатыми подогревателями ГВС. Если отношение $Q_{гвс}^{макс}$ и $Q_{от}^{макс}$ больше 1 или меньше 0,2, то выбирается одноступенчатая схема ГВС, если отношение $Q_{гвс}^{макс}$ и $Q_{от}^{макс}$ находится в диапазоне от 0,2 до 1, то выбирается двухступенчатая схема ГВС. Для того, чтобы сократить затраты на двухступенчатую схему подключения, рекомендуется использовать моноблоки, объединяющие обе ступени.

Кроме перечисленных выше мероприятий для закрытия ГВС требуется также:

- обосновать и внедрить в системах теплоснабжения эффективные методы регулирования, схемные решения тепловых пунктов с учетом нагрузки ГВС;
- обеспечить создаваемые ИТП холодным водоснабжением и электроснабжением не ниже 2-й категории надежности;

- произвести во всех зданиях, оборудованных централизованным горячим водоснабжением, замену стальных труб внутренних систем ГВС на полимерные.

Перевод на закрытую схему ГВС потребителей от МТЭЦ, подключенных по открытой схеме горячего водоснабжения через ЦТП, не рассматривается ввиду отсутствия земельных участков под увеличение площадей центральных тепловых пунктов в селитебной части города, а также необходимости масштабных работ по прокладке трубопроводов ГВС в жилых зонах и дворовых территориях.

4. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения основана на следующих предпосылках.

1. Качество горячей воды в существующих открытых системах горячего водоснабжения удовлетворяет существующим требованиям и нормам (раздел 9 настоящего документа). Таким образом переход к закрытым системам теплоснабжения не приведет к улучшению качества горячего водоснабжения.
2. Переход к закрытым системам горячего водоснабжения не приведет к снижению расходов на топливно-энергетические ресурсы и снижению операционных расходов ресурсоснабжающих организаций: переход к закрытой системе горячего водоснабжения потребует увеличения расходов теплоносителя (и увеличения расхода электроэнергии на перекачку теплоносителя), прогнозируется увеличение операционных расходов на эксплуатацию ИТП.
3. Переход к закрытым системам горячего водоснабжения потребует около 1043,35 млн. руб. (экспертная оценка) капитальных затрат.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в условиях потребности в капитальных затратах в размере 1043,35 млн. руб. и отсутствии положительных денежных потоков проект перехода к закрытым системам горячего водоснабжения будет иметь отрицательный NPV, то есть данный проект будет иметь отрицательный экономический эффект. Таким образом на данный момент переход к закрытым системам горячего водоснабжения **является нецелесообразным.**

5. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ)

Для обеспечения высокой экономичности и качества теплоснабжения при изменении теплового потребления на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение следует применять комбинированное регулирование отпуска тепловой энергии, которое является рациональным сочетанием следующих ступеней регулирования:

- центрального;
- группового или местного;
- индивидуального.

Центральное регулирование выполняется на ТЭЦ, котельной, групповое – на ЦТП; местное – на абонентских вводах (ИТП); индивидуальное – непосредственно на теплопотребляющих приборах.

Индивидуальное регулирование требует установки автоматических регуляторов на каждом приборе и получило распространение при новом строительстве и при реконструкции в последние десятилетия. Большие сложности регулирования имеют место в однотрубных системах отопления, имеющих преимущественное распространение.

Местное регулирование на абонентских вводах (ИТП) в полной мере получило развитие в последние годы, когда стали внедряться полностью автоматизированные тепловые пункты с погодным регулированием отопления и закрытыми схемами горячего водоснабжения. Вместе с тем, большинство абонентов городского округа подключено по нерегулируемой элеваторной схеме с открытым водоразбором горячей воды.

Групповое регулирование осуществляется на центральных тепловых пунктах, обеспечивающих тепловой энергией и горячей водой группу однотипных потребителей, чаще всего кварталы жилой застройки.

Согласно «Методическим рекомендациям по оптимизации гидравлических и температурных режимов функционирования открытых систем коммунального теплоснабжения», разработанных ЗАО «Роскоммунэнерго», оптимальным является такой способ центрального регулирования, применение

которого позволяет изменять теплоотдачу нагревательных приборов отопительных систем в одинаковой степени, пропорционально тепловой потребности отапливаемых зданий и свести к минимуму их перегревы и недогревы.

При переводе на закрытую схему ГВС с установкой водоподогревателей в ИТП обычно планируется также замена элеваторных узлов на автоматизированные узлы с насосным смешением, с помощью которых будет осуществляться количественное регулирование подачи на ввод сетевой воды на нужды отопления при сохранении расхода воды в системе отопления.

Такое решение предполагает необходимость применения количественного регулирования в переходный период на ИТП и источниках.

Таким образом, выполненный анализ методов регулирования при переходе на закрытую схему ГВС позволяет сделать следующие выводы.

На источниках целесообразно применять центральное качественное регулирование по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения.

Центральное качественное регулирование на источнике в переходный период (в диапазоне излома температурного графика) необходимо дополнять количественным регулированием с помощью насосных узлов смешения на ИТП.

Температурные графики для каждого источника должны корректироваться с учетом соотношения фактических тепловых нагрузок ГВС и отопления.

Основными потребителями в городской застройке являются многоквартирные дома с централизованным горячим водоснабжением, для которых соотношение максимальных нагрузок ГВС и отопления находится в пределах 0,2-1,0, при этом рекомендуются двухступенчатые схемы подключения теплообменников ГВС.

По сравнению с параллельной двухступенчатая смешанная схема позволяет частично использовать потенциал обратной воды из системы отопления и на 20-40% сократить расход сетевой воды на нужды ГВС. При этом уменьшаются диаметры теплопроводов сетей и затраты на перекачку теплоносителя (относительно параллельной схемы). Тепловые пункты с такими схемами дороже из-за наличия двух подогревателей.

Более совершенной является двухступенчатая последовательная схема присоединения водонагревателей. Её преимущества заключаются в следующем:

- полное использование потенциала обратной воды из системы отопления;
- возможность применения регулирования по совместной нагрузке, при котором не учитывается расход сетевой воды на нужды ГВС;
- использование аккумулирующей способности здания для компенсации недотопа помещений в период максимального разбора горячей воды.

Для таких схем для каждого источника должны разрабатываться скорректированные (повышенные) графики регулирования теплоотпуска по суммарной тепловой нагрузке. Параметры графиков определяются в зависимости от расчетного температурного графика регулирования по отопительной нагрузке и соотношения среднечасовой нагрузки ГВС и расчетной отопительной нагрузки.

Таким образом, для реконструкции систем теплоснабжения с переходом от открытой на закрытую схему целесообразно применять тепловые пункты с зависимым насосным смешением сетевой воды на отопление и с преимущественным двухступенчатым подключением к сетям теплообменников ГВС.

Разработка графиков регулирования теплоотпуска производится в два этапа.

На первом этапе корректируется температурный график качественного регулирования по отопительной нагрузке в соответствии с соотношением фактической и договорной нагрузки (коэффициентом пересчета $k_ф = \frac{Q_{ов}^{ф}}{Q_{ов}^{дог}}$) и определяются параметры температур теплоносителей в точке излома графика регулирования при $\tau_{1\ изл} = 70$ ℃.

Расчетные параметры скорректированных на фактическую отопительную нагрузку температурных графиков определяются по следующим формулам:

для потребителей, подключенных по зависимой (элеваторной или насосной) схеме:

$$\tau_{01}^{ф} = t_{в.р.} + \Delta t'_0 \cdot k_ф^{0,8} + \left(\delta\tau'_0 - \frac{\theta'}{2}\right) \cdot k_ф;$$

$$\tau_{02}^{ф} = \tau_{01}^{ф} - \delta \cdot \tau'_0 \cdot k_ф,$$

где: $t_{в.р.}$ – расчетная температура воздуха в отапливаемых помещениях, °С;

$\tau_{01}^{ф}, \tau_{02}^{ф}$ – расчетные скорректированные температуры теплоносителя в подающей и обратной магистралях тепловой сети;

$\delta\tau'_0 = (\tau'_{01} - \tau'_{02})$ – расчетный (проектный) перепад температур сетевой воды;

τ'_{01}, τ'_{02} - расчетные (проектные) параметры температурных графиков;

$\Delta t'_0$ - расчетный (проектный) температурный напор в отопительных приборах,

$$\Delta t'_0 = \frac{t'_1 + t'_2}{2} - t_{в.р.};$$

t'_1, t'_2 - расчетные (проектные) температуры теплоносителя в системе отопления;

θ' - расчетный (проектный) перепад температур теплоносителя в системе отопления

$\theta' = t'_1 - t'_2$.

Для потребителей, подключенных по независимой схеме через теплообменные аппараты зависимости для расчетных температур в подающей и обратной магистралях имеют вид [20]:

$$\tau_{T1}^{ф} = \tau_{01}^{ф} + \delta\tau'_0 \left(\frac{W_0}{W_м^T} \cdot \frac{1}{\varepsilon_T} - 1\right) \cdot k_ф;$$

$$\tau_{T2}^{ф} = \tau_{02}^{ф} + \delta\tau'_T \left(\frac{W_0}{W_м^T} \cdot \frac{1}{\varepsilon_T} - 1\right) \cdot k_ф;$$

где W_0 – водяной эквивалент теплоносителя в отопительной установке, Вт/°С;

$W_м^T$ – меньшее значение эквивалента теплообменивающихся потоков теплоносителей в теплообменном аппарате, Вт/°С;

ε_T – эффективность (КПД) теплообменного аппарата;

$\delta\tau'_T$ - перепад температур греющей среды в отопительном теплообменнике при расчетной (проектной) отопительной нагрузке, °С.

Расчет требуемых температур теплоносителя в подающих и обратных теплопроводах при текущих наружных температурах и регулировании по

отопительно-вентиляционной нагрузке для скорректированных графиков производится по формулам:

для зависимой схемы присоединения

$$\tau_{01} = t_{в.р.} + \Delta t_0^{ф} \cdot \overline{Q}_0^{0,8} + \left(\delta\tau_0^{ф} - \frac{\theta^{ф}}{2}\right) \cdot \overline{Q}_0; \quad (1)$$

$$\tau_{02} = t_{в.р.} - \delta\tau_0^{ф} \cdot \overline{Q}_0; \quad (2)$$

для независимой схемы присоединения

$$\tau_{T1} = \tau_{01} + \delta\tau_0^{ф}\left(\frac{W_0}{W_м^T} \cdot \frac{1}{\varepsilon_T} - 1\right) \cdot \overline{Q}_0; \quad (3)$$

$$\tau_{T2} = \tau_{02} + \delta\tau_T^{ф}\left(\frac{W_0}{W_м^T} \cdot \frac{1}{\varepsilon_T} - 1\right) \cdot \overline{Q}_0; \quad (4)$$

где: $\overline{Q}_0 = \frac{t_{в.р.} - t_н}{t_{в.р.} - t_{н.р.}}$ – тепловая нагрузка при текущей температуре наружного воздуха $t_н$;

$$\delta\tau_0^{ф} = \tau_{01}^{ф} - \tau_{02}^{ф};$$

$$\theta^{ф} = \theta' \cdot k_{ф};$$

$$\Delta t_0^{ф} = \tau_{02}^{ф} + \frac{\theta^{ф}}{2} - t_{в.р.}.$$

При наличии нагрузки ГВС (в том числе при переходе на закрытую схему) температуру теплоносителя в подающей магистрали тепловой сети в точке излома графика регулирования следует принимать не ниже 70 ºС, чтобы с учетом перепада температур в водоподогревателях ГВС и тепловых потерь в квартальных сетях после ЦТП и во внутридомовых сетях ГВС, температура горячей воды непосредственно в местах водоразбора составляла как минимум 60 ºС.

На втором этапе разрабатывается график регулирования по совместной нагрузке отопления и горячего водоснабжения.

Исходным параметром для расчета является типичная для района относительная нагрузка горячего водоснабжения, равная отношению фактических значений регулируемых нагрузок.

$$\rho_г^{ср.н} = \frac{Q_г^{ср.н}}{Q_0^{ф}},$$

где $Q_г^{ср.н}$ – средненедельный, скорректированный на фактическую нагрузку, расход тепла на бытовое горячее водоснабжение, Гкал/ч;

$Q_0^{ф}$ – скорректированная расчетная тепловая нагрузка на отопление, Гкал/ч.

С учетом суточной неравномерности потребления горячей воды при расчете температурного графика принимают так называемую балансовую нагрузку ГВС:

$$Q_г^б = \aleph_б \cdot Q_г^{ср.н},$$

где $\aleph_б = 1{,}2$ – поправочный коэффициент для компенсации небаланса тепла на отопление, вызываемого неравномерностью суточного графика горячего водоснабжения [20].

При открытой системе теплоснабжения расчет текущей температуры воды в подающей магистрали при регулировании по совместной нагрузке производится по формуле:

$$\tau_1 = \tau_{01} + \delta\tau_0^ф \cdot \rho_г^б \cdot \frac{t_г - \tau_{o2}}{t_г - t_х},$$

где $t_г, t_х$ – соответственно, расчетные температуры горячей воды (не ниже 60 ºС) и холодной водопроводной воды;

$\rho_г^б$ - относительная балансовая нагрузка ГВС, $\rho_г^б = \frac{Q_г^б}{Q_0^ф}$.

При закрытой системе теплоснабжения расчет текущей температуры воды в подающей и в обратной магистрали при регулировании по совместной нагрузке производится на основе определения перепадов температур сетевой воды в нижней и верхней ступенях водонагревателей ГВС.

Изменения графиков регулирования отпуска тепловой энергии от источников теплоснабжения в случае реализации мероприятий по переходу потребителей ГВС на закрытый водоразбор не предусматривается.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ

В таблице 6.1 представлены основные параметры проектов по переводу потребителей в зоне действия Минусинской ТЭЦ с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую по установке ИТП, строительно-монтажных работ (СМР) и проведения работ по реконструкции системы ГВС потребителей. Стоимость мероприятий приведена с учетом расходов на ПИР и ПСД, а также непредвиденных расходов. Все затраты приведены в ценах текущих лет с учетом индекс-дефляторов и НДС 20%.

Таблица 6.1 – Основные параметры проекта по переводу потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
пер. Ангарский, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01580	0,00000	0,00053	0,00390	0,01970	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,5	12,3	191,6	2025
пер. Ботанический, 1	Минусинская ТЭЦ	0,11600	0,00000	0,00557	0,03500	0,15100	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	135,6	90,4	873,4	2025
пер. Звездный, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01637	0,00000	0,00070	0,00492	0,02129	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,1	12,8	192,7	2025
пер. Звездный, 10	Минусинская ТЭЦ	0,02000	0,00000	0,00106	0,00707	0,02707	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2025
пер. Звездный, 11	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00070	0,00492	0,02792	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2025
пер. Звездный, 12	Минусинская ТЭЦ	0,02000	0,00000	0,00090	0,00611	0,02611	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2025
пер. Звездный, 2	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00130	0,00850	0,02650	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2025
пер. Звездный, 3	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00043	0,00330	0,02630	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2025
пер. Звездный, 4	Минусинская ТЭЦ	0,03307	0,00000	0,00106	0,00707	0,04014	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,7	25,8	225,2	2025
пер. Звездный, 4 А	Минусинская ТЭЦ	0,02094	0,00000	0,00035	0,00282	0,02376	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,5	16,3	201,6	2025
пер. Звездный, 6	Минусинская ТЭЦ	0,03390	0,00000	0,00097	0,00653	0,04043	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	39,6	26,4	226,8	2025
пер. Звездный, 7	Минусинская ТЭЦ	0,03415	0,00000	0,00327	0,01975	0,05390	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	39,9	26,6	231,5	2025
пер. Звездный, 8	Минусинская ТЭЦ	0,03414	0,00000	0,00108	0,00719	0,04133	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	39,9	26,6	227,3	2025
пер. Звездный, 9 А	Минусинская ТЭЦ	0,01615	0,00000	0,00022	0,00204	0,01819	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,9	12,6	192,3	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
пер. Интернатский, 5	Минусинская ТЭЦ	0,02672	0,00000	0,00166	0,00840	0,03512	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,2	20,8	212,8	2025
пер. Колхозный, 2	Минусинская ТЭЦ	0,04105	0,00000	0,00346	0,02125	0,06230	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	48,0	32,0	244,9	2025
пер. Колхозный, 4	Минусинская ТЭЦ	0,04032	0,00000	0,00186	0,00986	0,05018	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,1	31,4	243,5	2025
пер. Колхозный, 6	Минусинская ТЭЦ	0,04032	0,00000	0,00565	0,03551	0,07583	двухступенчатый ВВП ГВС	126,5	50,6	47,1	31,4	255,7	2025
пер. Мичурина, 16	Минусинская ТЭЦ	0,09219	0,00000	0,01012	0,05909	0,15128	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	107,7	71,8	827,0	2025
пер. Мичурина, 17 А	Минусинская ТЭЦ	0,05590	0,00000	0,00341	0,02096	0,07686	двухступенчатый ВВП ГВС	126,5	50,6	65,3	43,6	286,0	2025
пер. Мичурина, 18	Минусинская ТЭЦ	0,02619	0,00000	0,00133	0,00868	0,03487	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,6	20,4	211,8	2025
пер. Мичурина, 18 А	Минусинская ТЭЦ	0,02530	0,00000	0,00310	0,01911	0,04441	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,6	19,7	210,1	2025
пер. Мичурина, 20	Минусинская ТЭЦ	0,03292	0,00000	0,00080	0,00552	0,03844	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,5	25,7	224,9	2025
пер. Мичурина, 24	Минусинская ТЭЦ	0,04550	0,00000	0,01064	0,06560	0,11110	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	53,2	35,5	734,2	2025
пер. Мичурина, 26	Минусинская ТЭЦ	0,04508	0,00000	0,00185	0,01175	0,05683	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	52,7	35,1	252,8	2025
пер. Оранжерейный, 1	Минусинская ТЭЦ	0,02872	0,00000	0,00032	0,00264	0,03136	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,6	22,4	216,7	2025
пер. Оранжерейный, 11	Минусинская ТЭЦ	0,02487	0,00000	0,00080	0,00552	0,03039	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,1	19,4	209,2	2025
пер. Оранжерейный, 12	Минусинская ТЭЦ	0,03990	0,00000	0,00070	0,00492	0,04482	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	46,6	31,1	238,5	2025
пер. Оранжерейный, 3	Минусинская ТЭЦ	0,03964	0,00000	0,00130	0,00850	0,04814	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	46,3	30,9	242,2	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
пер. Оранжерейный, 9	Минусинская ТЭЦ	0,03654	0,00000	0,00097	0,00656	0,04309	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	42,7	28,5	232,0	2025
пер. Рудный, 1	Минусинская ТЭЦ	0,02849	0,00000	0,00043	0,00330	0,03179	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,3	22,2	216,3	2025
пер. Рудный, 2	Минусинская ТЭЦ	0,08100	0,00000	0,00900	0,05288	0,13388	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	94,7	63,1	803,3	2025
пер. Рудный, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,02600	0,00000	0,00110	0,00731	0,03331	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,4	20,3	211,4	2025
пер. Рудный, 3	Минусинская ТЭЦ	0,04823	0,00000	0,00043	0,00330	0,05153	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	56,4	37,6	258,9	2025
пер. Рудный, 5	Минусинская ТЭЦ	0,04952	0,00000	0,00221	0,01390	0,06342	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	57,9	38,6	268,5	2025
пер. Садовый, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,02575	0,00000	0,00162	0,01040	0,03615	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,1	20,1	211,0	2025
пер. Школьный, 8	Минусинская ТЭЦ	0,01349	0,00000	0,00065	0,00462	0,01811	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,8	10,5	187,1	2025
проезд. Кедровый, 4	Минусинская ТЭЦ	0,01651	0,00000	0,00065	0,00462	0,02113	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,3	12,9	193,0	2025
проезд. Кедровый, 7	Минусинская ТЭЦ	0,02900	0,00000	0,00611	0,03845	0,06745	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	33,9	22,6	228,5	2025
проезд. Котельный, 10	Минусинская ТЭЦ	0,06200	0,00000	0,00009	0,00126	0,06326	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	72,5	48,3	292,8	2025
проезд. Котельный, 11	Минусинская ТЭЦ	0,12346	0,00000	0,00477	0,02887	0,15233	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	144,3	96,2	888,0	2025
проезд. Котельный, 5	Минусинская ТЭЦ	0,10830	0,00000	0,00835	0,04925	0,15755	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	126,6	84,4	861,9	2025
проезд. Котельный, 6	Минусинская ТЭЦ	0,05296	0,00000	0,00039	0,00306	0,05602	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	61,9	41,3	268,1	2025
проезд. Котельный, 7	Минусинская ТЭЦ	0,14188	0,00000	0,00170	0,01088	0,15276	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	165,8	110,5	923,8	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
проезд. Сафьяновых, 1	Минусинская ТЭЦ	0,34713	0,00000	0,05246	0,26791	0,61504	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	405,7	270,5	3192,4	2025
проезд. Сафьяновых, 10	Минусинская ТЭЦ	0,24240	0,00000	0,01727	0,09725	0,33965	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	283,3	188,9	1366,9	2025
проезд. Сафьяновых, 11 А	Минусинская ТЭЦ	0,02708	0,00000	0,00260	0,01620	0,04328	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,6	21,1	213,5	2025
проезд. Сафьяновых, 12	Минусинская ТЭЦ	0,34004	0,00000	0,04714	0,22901	0,56905	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	397,4	264,9	3134,9	2025
проезд. Сафьяновых, 13	Минусинская ТЭЦ	0,56800	0,52790	0,01126	0,06535	0,63335	одноступенчатый ВВП ГВС	1641,5	656,6	663,9	442,6	3404,5	2025
проезд. Сафьяновых, 14	Минусинская ТЭЦ	0,79930	0,00000	0,08527	0,35566	1,15496	двухступенчатый ВВП ГВС	1864,8	745,9	934,2	622,8	4167,7	2025
проезд. Сафьяновых, 15	Минусинская ТЭЦ	0,35809	0,00000	0,05597	0,27730	0,63539	двухступенчатый ВВП ГВС	1802,5	721,0	418,5	279,0	3221,0	2025
проезд. Сафьяновых, 16	Минусинская ТЭЦ	0,35762	0,00000	0,05705	0,28020	0,63782	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	418,0	278,6	3227,4	2025
проезд. Сафьяновых, 18	Минусинская ТЭЦ	0,26688	0,00000	0,03282	0,17141	0,43829	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	311,9	207,9	2934,2	2025
проезд. Сафьяновых, 2	Минусинская ТЭЦ	0,23000	0,00000	0,03787	0,19289	0,42289	двухступенчатый ВВП ГВС	1740,1	696,1	268,8	179,2	2884,2	2025
проезд. Сафьяновых, 20	Минусинская ТЭЦ	0,24240	0,00000	0,02765	0,14809	0,39049	двухступенчатый ВВП ГВС	1703,8	681,5	283,3	188,9	2857,5	2025
проезд. Сафьяновых, 22	Минусинская ТЭЦ	0,65564	0,00000	0,08684	0,35985	1,01549	двухступенчатый ВВП ГВС	1864,8	745,9	766,3	510,9	3887,9	2025
проезд. Сафьяновых, 3	Минусинская ТЭЦ	0,22798	0,00000	0,03196	0,16762	0,39560	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	266,5	177,6	2851,2	2025
проезд. Сафьяновых, 4	Минусинская ТЭЦ	0,35532	0,00000	0,05086	0,26363	0,61895	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	415,3	276,9	3201,1	2025
проезд. Сафьяновых, 5	Минусинская ТЭЦ	0,35629	0,00000	0,05246	0,26791	0,62420	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	416,4	277,6	3210,2	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
проезд. Сафьяновых, 6	Минусинская ТЭЦ	0,80686	0,00000	0,08118	0,34473	1,15159	двухступенчатый ВВП ГВС	1854,4	741,8	943,0	628,7	4167,9	2025
проезд. Сафьяновых, 7	Минусинская ТЭЦ	0,34849	0,00000	0,04287	0,21291	0,56140	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	407,3	271,5	3136,9	2025
проезд. Сафьяновых, 8	Минусинская ТЭЦ	0,26932	0,00000	0,03483	0,18011	0,44943	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	314,8	209,8	2946,3	2025
проезд. Сафьяновых, 9	Минусинская ТЭЦ	0,22498	0,00000	0,02010	0,11164	0,33662	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	262,9	175,3	1333,0	2025
ул. Абаканская, 21	Минусинская ТЭЦ	0,00876	0,00000	0,00087	0,00264	0,01140	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,2	6,8	177,9	2025
ул. Абаканская, 23 Б	Минусинская ТЭЦ	0,04032	0,00000	0,00506	0,03054	0,07086	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	47,1	31,4	250,6	2025
ул. Абаканская, 25 А	Минусинская ТЭЦ	0,01746	0,00000	0,00317	0,01955	0,03701	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,4	13,6	194,8	2025
ул. Абаканская, 2А	Минусинская ТЭЦ	0,02100	0,00000	0,00107	0,00713	0,02813	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,5	16,4	201,7	2025
ул. Абаканская, 30	Минусинская ТЭЦ	0,06037	0,00000	0,01025	0,06336	0,12373	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	70,6	47,0	763,2	2025
ул. Абаканская, 39	Минусинская ТЭЦ	0,34986	0,00000	0,04632	0,22599	0,57585	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	408,9	272,6	3154,1	2025
ул. Абаканская, 41	Минусинская ТЭЦ	0,91292	0,00000	0,07785	0,33583	1,24875	двухступенчатый ВВП ГВС	1849,2	739,7	1067,0	711,3	4367,2	2025
ул. Абаканская, 41 А	Минусинская ТЭЦ	0,04600	0,00000	0,00067	0,00474	0,05074	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	53,8	35,8	254,5	2025
ул. Абаканская, 41 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01980	0,00000	0,00006	0,00108	0,02088	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,1	15,4	199,4	2025
ул. Абаканская, 43	Минусинская ТЭЦ	0,37416	0,00000	0,05095	0,26387	0,63803	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	437,3	291,5	3237,8	2025
ул. Абаканская, 43 Б	Минусинская ТЭЦ	0,10857	0,00000	0,00857	0,05048	0,15905	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	126,9	84,6	862,4	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Абаканская, 44	Минусинская ТЭЦ	0,09869	0,00000	0,00191	0,01212	0,11081	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	115,3	76,9	837,8	2025
ул. Абаканская, 44 Б	Минусинская ТЭЦ	0,12919	0,00000	0,00591	0,03543	0,16462	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	151,0	100,7	902,6	2025
ул. Абаканская, 44 В	Минусинская ТЭЦ	0,11600	0,00000	0,00019	0,00186	0,11786	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	135,6	90,4	871,5	2025
ул. Абаканская, 46	Минусинская ТЭЦ	0,05750	0,00000	0,00041	0,00318	0,06068	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	67,2	44,8	276,9	2025
ул. Абаканская, 46/3	Минусинская ТЭЦ	0,24661	0,00000	0,03136	0,16496	0,41157	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	288,2	192,2	2887,5	2025
ул. Абаканская, 46/4	Минусинская ТЭЦ	0,24244	0,00000	0,03941	0,19919	0,44163	двухступенчатый ВВП ГВС	1745,3	698,1	283,4	188,9	2915,7	2025
ул. Абаканская, 48	Минусинская ТЭЦ	0,19354	0,00000	0,01723	0,09704	0,29058	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	226,2	150,8	1235,6	2025
ул. Абаканская, 50	Минусинская ТЭЦ	0,34425	0,00000	0,05048	0,26261	0,60686	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	402,3	268,2	3179,5	2025
ул. Абаканская, 50 А	Минусинская ТЭЦ	0,35872	0,00000	0,02879	0,15335	0,51207	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	419,3	279,5	3091,3	2025
ул. Абаканская, 51	Минусинская ТЭЦ	0,03813	0,00000	0,00243	0,01520	0,05333	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	44,6	29,7	239,2	2025
ул. Абаканская, 51	Минусинская ТЭЦ	0,17395	0,06500	0,00257	0,01602	0,18997	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	203,3	135,5	1197,5	2025
ул. Абаканская, 52	Минусинская ТЭЦ	0,34459	0,00000	0,05172	0,26593	0,61052	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	402,7	268,5	3187,4	2025
ул. Абаканская, 52 А	Минусинская ТЭЦ	0,26868	0,00000	0,02846	0,15183	0,42051	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	314,0	209,3	2915,9	2025
ул. Абаканская, 52 Б	Минусинская ТЭЦ	0,02470	0,01290	0,00237	0,01350	0,03820	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,9	19,2	208,9	2025
ул. Абаканская, 53	Минусинская ТЭЦ	0,15682	0,00000	0,00480	0,02904	0,18586	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	183,3	122,2	1164,1	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Абаканская, 53 А	Минусинская ТЭЦ	0,03089	0,00000	0,00167	0,00850	0,03939	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,1	24,1	221,0	2025
ул. Абаканская, 53/1	Минусинская ТЭЦ	0,04700	0,00000	0,00600	0,03594	0,08294	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	54,9	36,6	737,1	2025
ул. Абаканская, 53/10	Минусинская ТЭЦ	0,00583	0,00000	0,00013	0,00150	0,00733	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,8	4,5	172,2	2025
ул. Абаканская, 53/11	Минусинская ТЭЦ	0,03660	0,00000	0,00096	0,00647	0,04307	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	42,8	28,5	232,1	2025
ул. Абаканская, 53/13	Минусинская ТЭЦ	0,00490	0,00000	0,00011	0,00138	0,00628	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	5,7	3,8	170,3	2025
ул. Абаканская, 53/2	Минусинская ТЭЦ	0,02686	0,00000	0,00050	0,00372	0,03058	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,4	20,9	213,1	2025
ул. Абаканская, 53/20	Минусинская ТЭЦ	0,00583	0,00000	0,00013	0,00150	0,00733	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,8	4,5	172,2	2025
ул. Абаканская, 53/6	Минусинская ТЭЦ	0,01222	0,00000	0,00028	0,00240	0,01462	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,3	9,5	184,6	2025
ул. Абаканская, 53/7	Минусинская ТЭЦ	0,01285	0,00000	0,00028	0,00240	0,01525	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,0	10,0	185,8	2025
ул. Абаканская, 53/9	Минусинская ТЭЦ	0,00583	0,00000	0,00013	0,00150	0,00733	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,8	4,5	172,2	2025
ул. Абаканская, 53/9 А	Минусинская ТЭЦ	0,00583	0,00000	0,00013	0,00150	0,00733	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,8	4,5	172,2	2025
ул. Абаканская, 54	Минусинская ТЭЦ	0,33771	0,00000	0,03364	0,17498	0,51269	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	394,7	263,1	3072,2	2025
ул. Абаканская, 54 А	Минусинская ТЭЦ	0,35576	0,00000	0,02623	0,14146	0,49722	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	415,8	277,2	3071,0	2025
ул. Абаканская, 54 Г	Минусинская ТЭЦ	0,03295	0,00000	0,00029	0,00246	0,03541	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,5	25,7	225,0	2025
ул. Абаканская, 55	Минусинская ТЭЦ	0,88636	0,00000	0,10308	0,40322	1,28958	двухступенчатый ВВП ГВС	1901,2	760,5	1035,9	690,6	4388,2	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Абаканская, 56	Минусинская ТЭЦ	0,34626	0,00000	0,05317	0,26981	0,61607	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	404,7	269,8	3190,7	2025
ул. Абаканская, 56 А	Минусинская ТЭЦ	0,23240	0,00000	0,03310	0,17263	0,40503	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	271,6	181,1	2867,1	2025
ул. Абаканская, 57	Минусинская ТЭЦ	0,69950	0,00000	0,02758	0,14919	0,84869	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	817,5	545,0	3755,1	2025
ул. Абаканская, 58	Минусинская ТЭЦ	0,38985	0,12815	0,03058	0,16200	0,55185	двухступенчатый ВВП ГВС	1714,2	685,7	455,6	303,8	3159,2	2025
ул. Абаканская, 59	Минусинская ТЭЦ	0,64606	0,00000	0,06690	0,30655	0,95261	двухступенчатый ВВП ГВС	1828,5	731,4	755,1	503,4	3818,3	2025
ул. Абаканская, 60 А	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00100	0,00671	0,02871	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2025
ул. Абаканская, 61	Минусинская ТЭЦ	0,67018	0,09600	0,06078	0,29018	0,96036	двухступенчатый ВВП ГВС	1812,9	725,1	783,3	522,2	3843,5	2025
ул. Абаканская, 62	Минусинская ТЭЦ	0,32623	0,00000	0,04243	0,21120	0,53743	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	381,3	254,2	3093,5	2025
ул. Абаканская, 62 А	Минусинская ТЭЦ	0,08469	0,00000	0,00466	0,02823	0,11292	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	99,0	66,0	810,5	2025
ул. Абаканская, 62 Б	Минусинская ТЭЦ	0,09369	0,00000	0,00497	0,03002	0,12371	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	109,5	73,0	828,1	2025
ул. Абаканская, 63	Минусинская ТЭЦ	0,04688	0,00000	0,00106	0,00707	0,05395	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	54,8	36,5	256,3	2025
ул. Абаканская, 64	Минусинская ТЭЦ	0,31677	0,00000	0,02289	0,12545	0,44222	двухступенчатый ВВП ГВС	1688,2	675,3	370,2	246,8	2980,5	2025
ул. Абаканская, 66	Минусинская ТЭЦ	0,60702	0,00000	0,06742	0,30794	0,91496	двухступенчатый ВВП ГВС	1828,5	731,4	709,5	473,0	3742,3	2025
ул. Абаканская, 68	Минусинская ТЭЦ	0,52143	0,00000	0,04658	0,22695	0,74838	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	609,4	406,3	3488,3	2025
ул. Абаканская, 70	Минусинская ТЭЦ	0,38969	0,00000	0,03978	0,20069	0,59038	двухступенчатый ВВП ГВС	1745,3	698,1	455,5	303,6	3202,6	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Абаканская, 70 А	Минусинская ТЭЦ	0,02184	0,00000	0,00156	0,01005	0,03189	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,5	17,0	203,3	2025
ул. Абаканская, 70 Б	Минусинская ТЭЦ	0,07701	0,00000	0,00100	0,00671	0,08372	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	90,0	60,0	795,6	2025
ул. Абаканская, 72	Минусинская ТЭЦ	0,22856	0,00000	0,00914	0,05366	0,28222	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	267,1	178,1	1303,9	2025
ул. Абаканская, 74	Минусинская ТЭЦ	0,61123	0,00000	0,07690	0,33329	0,94452	двухступенчатый ВВП ГВС	1849,2	739,7	714,4	476,3	3779,5	2025
ул. Абаканская, 78	Минусинская ТЭЦ	0,29900	0,00000	0,03360	0,17481	0,47381	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	349,5	233,0	2996,8	2025
ул. Абаканская, 86	Минусинская ТЭЦ	0,11079	0,30595	0,02090	0,11880	0,22959	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	129,5	86,3	1074,4	2025
ул. Автомобильная, 15 А	Минусинская ТЭЦ	0,02210	0,00000	0,00130	0,00850	0,03060	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,8	17,2	203,8	2025
ул. Автомобильная, 17	Минусинская ТЭЦ	0,02928	0,00000	0,00057	0,00414	0,03342	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	34,2	22,8	217,8	2025
ул. Автомобильная, 21а	Минусинская ТЭЦ	0,12690	0,00000	0,01648	0,09316	0,22006	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	148,3	98,9	1105,8	2025
ул. Автомобильная, 37	Минусинская ТЭЦ	0,67140	0,00000	0,01143	0,06627	0,73767	одноступенчатый ВВП ГВС	1641,5	656,6	784,7	523,1	3605,9	2025
ул. Алтайская, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,05532	0,00000	0,00479	0,02898	0,08430	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	64,7	43,1	753,3	2025
ул. Ангарская, 10	Минусинская ТЭЦ	0,02000	0,00000	0,00043	0,00330	0,02330	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2025
ул. Ангарская, 11	Минусинская ТЭЦ	0,01637	0,00000	0,00106	0,00707	0,02344	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,1	12,8	192,7	2025
ул. Ангарская, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01600	0,00000	0,00022	0,00204	0,01804	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,7	12,5	192,0	2025
ул. Ангарская, 6	Минусинская ТЭЦ	0,01280	0,00000	0,00100	0,00671	0,01951	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,0	10,0	185,7	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ангарская, 8	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00200	0,01266	0,03066	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2025
ул. Артельная, 10	Минусинская ТЭЦ	0,01340	0,00000	0,00035	0,00282	0,01622	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,7	10,4	186,9	2025
ул. Артельная, 2	Минусинская ТЭЦ	0,03560	0,00000	0,00086	0,00587	0,04147	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	41,6	27,7	230,1	2025
ул. Артельная, 4	Минусинская ТЭЦ	0,04217	0,00000	0,00053	0,00390	0,04607	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	49,3	32,9	247,1	2025
ул. Артельная, 8	Минусинская ТЭЦ	0,02600	0,00000	0,00110	0,00731	0,03331	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,4	20,3	211,4	2025
ул. Артельная, 89	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00043	0,00330	0,01830	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2025
ул. Артельная, 93	Минусинская ТЭЦ	0,01560	0,00000	0,00120	0,00790	0,02350	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,2	12,2	191,2	2025
ул. Ачинская, 15	Минусинская ТЭЦ	0,03155	0,00000	0,00130	0,00850	0,04005	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,9	24,6	222,3	2025
ул. Ачинская, 22	Минусинская ТЭЦ	0,01150	0,00000	0,00060	0,00432	0,01582	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,4	9,0	183,2	2025
ул. Ачинская, 29	Минусинская ТЭЦ	0,29056	0,00000	0,02643	0,14240	0,43296	двухступенчатый ВВП ГВС	1703,8	681,5	339,6	226,4	2951,3	2025
ул. Ачинская, 31	Минусинская ТЭЦ	0,37482	0,00000	0,04229	0,21065	0,58547	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	438,1	292,0	3188,1	2025
ул. Ачинская, 64	Минусинская ТЭЦ	0,05377	0,00000	0,00422	0,02568	0,07945	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	62,8	41,9	750,3	2025
ул. Ачинская, 65	Минусинская ТЭЦ	0,01480	0,00000	0,00211	0,01331	0,02811	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,3	11,5	189,6	2025
ул. Ачинская, 66	Минусинская ТЭЦ	0,01398	0,00000	0,00173	0,01106	0,02504	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,3	10,9	188,0	2025
ул. Ачинская, 69	Минусинская ТЭЦ	0,00950	0,00000	0,00070	0,00492	0,01442	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,1	7,4	179,3	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ачинская, 71	Минусинская ТЭЦ	0,01763	0,00000	0,00132	0,00862	0,02625	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,6	13,7	195,1	2025
ул. Ачинская, 75	Минусинская ТЭЦ	0,00750	0,00000	0,00032	0,00264	0,01014	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,8	5,8	175,4	2025
ул. Береговая, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,05400	0,00000	0,00025	0,00222	0,05622	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	63,1	42,1	270,1	2025
ул. Береговая, 20	Минусинская ТЭЦ	0,01630	0,00000	0,00070	0,00492	0,02122	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,1	12,7	192,5	2025
ул. Береговая, 21	Минусинская ТЭЦ	0,06800	0,00000	0,00335	0,02029	0,08829	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	79,5	53,0	778,0	2025
ул. Береговая, 22	Минусинская ТЭЦ	0,01490	0,00000	0,00070	0,00492	0,01982	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,4	11,6	189,8	2025
ул. Береговая, 24	Минусинская ТЭЦ	0,01010	0,00000	0,00130	0,00583	0,01593	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,8	7,9	180,5	2025
ул. Береговая, 26	Минусинская ТЭЦ	0,02859	0,00000	0,00473	0,02957	0,05816	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	33,4	22,3	220,6	2025
ул. Береговая, 28	Минусинская ТЭЦ	0,01770	0,00000	0,00106	0,00707	0,02477	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,7	13,8	195,3	2025
ул. Береговая, 34	Минусинская ТЭЦ	0,00930	0,00000	0,00070	0,00492	0,01422	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,9	7,2	178,9	2025
ул. Береговая, 36	Минусинская ТЭЦ	0,02610	0,00000	0,00107	0,00713	0,03323	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,5	20,3	211,6	2025
ул. Береговая, 40	Минусинская ТЭЦ	0,02035	0,00000	0,00141	0,00915	0,02950	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,8	15,9	200,4	2025
ул. Береговая, 41	Минусинская ТЭЦ	0,01200	0,00000	0,00070	0,00492	0,01692	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,0	9,4	184,2	2025
ул. Береговая, 42	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00106	0,00707	0,02207	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2025
ул. Береговая, 46	Минусинская ТЭЦ	0,01529	0,00000	0,00106	0,00707	0,02236	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,9	11,9	190,6	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Береговая, 51	Минусинская ТЭЦ	0,01230	0,00000	0,00043	0,00330	0,01560	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,4	9,6	184,8	2025
ул. Береговая, 59	Минусинская ТЭЦ	0,02500	0,00000	0,00200	0,01266	0,03766	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,2	19,5	209,5	2025
ул. Береговая, 6	Минусинская ТЭЦ	0,03700	0,00000	0,00097	0,00653	0,04353	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	43,2	28,8	232,9	2025
ул. Береговая, 60/2	Минусинская ТЭЦ	0,03160	0,00000	0,00200	0,01266	0,04426	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,9	24,6	222,3	2025
ул. Береговая, 61	Минусинская ТЭЦ	0,01400	0,00000	0,00106	0,00707	0,02107	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,4	10,9	188,1	2025
ул. Береговая, 63	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00070	0,00492	0,02792	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2025
ул. Береговая, 7	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00027	0,00234	0,02034	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2025
ул. Борада, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,04947	0,00000	0,00320	0,01973	0,06920	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	57,8	38,5	268,4	2025
ул. Борада, 2	Минусинская ТЭЦ	0,27880	0,00000	0,03655	0,18740	0,46620	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	325,8	217,2	2972,0	2025
ул. Борада, 3	Минусинская ТЭЦ	0,08583	0,00000	0,01366	0,07830	0,16413	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	100,3	66,9	818,1	2025
ул. Борада, 4	Минусинская ТЭЦ	0,03815	0,00000	0,00206	0,01132	0,04947	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	44,6	29,7	239,3	2025
ул. Борада, 5	Минусинская ТЭЦ	0,04023	0,00000	0,00263	0,01638	0,05661	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,0	31,3	243,3	2025
ул. Борада, 6 А	Минусинская ТЭЦ	0,13163	0,00000	0,00375	0,02294	0,15457	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	153,8	102,6	903,9	2025
ул. Борада, 7	Минусинская ТЭЦ	0,04770	0,00000	0,00390	0,02382	0,07152	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	55,7	37,2	265,0	2025
ул. Борада, 8	Минусинская ТЭЦ	0,04244	0,00000	0,00102	0,00683	0,04927	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	49,6	33,1	247,6	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Большевистская, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,05201	0,00000	0,00123	0,00808	0,06009	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	60,8	40,5	266,3	2025
ул. Боровая, 10	Минусинская ТЭЦ	0,02063	0,00000	0,00176	0,01123	0,03186	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,1	16,1	201,0	2025
ул. Боровая, 11	Минусинская ТЭЦ	0,02352	0,00000	0,00187	0,01189	0,03541	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	27,5	18,3	206,6	2025
ул. Боровая, 12	Минусинская ТЭЦ	0,01392	0,00000	0,00070	0,00492	0,01884	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,3	10,8	187,9	2025
ул. Боровая, 19	Минусинская ТЭЦ	0,01870	0,00000	0,00157	0,01011	0,02881	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,9	14,6	197,2	2025
ул. Боровая, 21	Минусинская ТЭЦ	0,02552	0,00000	0,00134	0,00874	0,03426	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,8	19,9	210,5	2025
ул. Боровая, 25	Минусинская ТЭЦ	0,01476	0,00000	0,00183	0,01165	0,02641	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,3	11,5	189,5	2025
ул. Боровая, 40	Минусинская ТЭЦ	0,02822	0,00000	0,00213	0,01343	0,04165	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,0	22,0	215,8	2025
ул. Боровая, 52	Минусинская ТЭЦ	0,00800	0,00000	0,00080	0,00552	0,01352	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,4	6,2	176,4	2025
ул. Борцов Революции, 101	Минусинская ТЭЦ	0,05019	0,00000	0,00127	0,00832	0,05851	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	58,7	39,1	262,7	2025
ул. Борцов Революции, 119	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00100	0,00671	0,02971	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2025
ул. Борцов Революции, 50 А	Минусинская ТЭЦ	0,08819	0,07214	0,00626	0,03939	0,12758	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	103,1	68,7	817,3	2025
ул. Борцов Революции, 78	Минусинская ТЭЦ	0,02001	0,00000	0,00065	0,00462	0,02463	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2025
ул. Борцов Революции, 81	Минусинская ТЭЦ	0,04170	0,00000	0,00088	0,00599	0,04769	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	48,7	32,5	246,2	2025
ул. Борцов Революции, 92	Минусинская ТЭЦ	0,01300	0,00000	0,00070	0,00492	0,01792	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,1	186,1	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ботаническая, 12 А	Минусинская ТЭЦ	0,12510	0,00000	0,00240	0,01502	0,14012	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	146,2	97,5	891,2	2025
ул. Ботаническая, 26	Минусинская ТЭЦ	0,39734	0,00000	0,04261	0,21190	0,60924	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	464,4	309,6	3232,0	2025
ул. Ботаническая, 26 А	Минусинская ТЭЦ	0,11497	0,00000	0,01118	0,06491	0,17988	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	134,4	89,6	874,9	2025
ул. Ботаническая, 27	Минусинская ТЭЦ	0,23291	0,00000	0,03392	0,17620	0,40911	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	272,2	181,5	2875,3	2025
ул. Ботаническая, 28	Минусинская ТЭЦ	0,40379	0,00000	0,04793	0,23189	0,63568	двухступенчатый ВВП ГВС	1771,3	708,5	471,9	314,6	3266,4	2025
ул. Ботаническая, 28 Б	Минусинская ТЭЦ	0,19971	0,00000	0,02370	0,12938	0,32909	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	233,4	155,6	1247,7	2025
ул. Ботаническая, 29 А	Минусинская ТЭЦ	0,08863	0,00000	0,00612	0,03663	0,12526	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	103,6	69,1	818,2	2025
ул. Ботаническая, 29 Б	Минусинская ТЭЦ	0,33572	0,00000	0,05887	0,28507	0,62079	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	392,4	261,6	3184,7	2025
ул. Ботаническая, 30	Минусинская ТЭЦ	0,15510	0,00000	0,00785	0,04920	0,20430	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	181,3	120,8	1160,8	2025
ул. Ботаническая, 31	Минусинская ТЭЦ	0,23369	0,00000	0,02663	0,14334	0,37703	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	273,1	182,1	1356,1	2025
ул. Ботаническая, 31 Б	Минусинская ТЭЦ	0,04280	0,00000	0,00415	0,02527	0,06807	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	50,0	33,3	255,4	2025
ул. Ботаническая, 32 А	Минусинская ТЭЦ	0,06599	0,00000	0,00985	0,05760	0,12359	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	77,1	51,4	774,1	2025
ул. Ботаническая, 33	Минусинская ТЭЦ	0,45829	0,00000	0,02115	0,12000	0,57829	двухступенчатый ВВП ГВС	1683,0	673,2	535,6	357,1	3248,9	2025
ул. Ботаническая, 33 Б	Минусинская ТЭЦ	0,22203	0,00000	0,01007	0,06234	0,28437	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	259,5	173,0	1291,1	2025
ул. Ботаническая, 33 В	Минусинская ТЭЦ	0,00693	0,00000	0,00092	0,00300	0,00993	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,1	5,4	174,3	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ботаническая, 33 Г	Минусинская ТЭЦ	0,00720	0,00000	0,00092	0,00300	0,01020	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,4	5,6	174,8	2025
ул. Ботаническая, 35	Минусинская ТЭЦ	0,21037	0,00000	0,02778	0,14870	0,35907	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	245,9	163,9	1304,5	2025
ул. Ботаническая, 36 А	Минусинская ТЭЦ	0,03095	0,00000	0,00024	0,00216	0,03311	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,2	24,1	221,1	2025
ул. Ботаническая, 37	Минусинская ТЭЦ	0,45831	0,00000	0,06546	0,30270	0,76101	двухступенчатый ВВП ГВС	1823,3	729,3	535,7	357,1	3445,3	2025
ул. Ботаническая, 39	Минусинская ТЭЦ	0,34224	0,00000	0,05060	0,26293	0,60517	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	400,0	266,7	3175,6	2025
ул. Ботаническая, 41	Минусинская ТЭЦ	0,34330	0,00000	0,05193	0,26649	0,60979	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	401,2	267,5	3184,9	2025
ул. Ботаническая, 43	Минусинская ТЭЦ	0,34682	0,00000	0,05353	0,27077	0,61759	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	405,3	270,2	3191,8	2025
ул. Ботаническая, 43 А	Минусинская ТЭЦ	0,63838	0,00000	0,06802	0,30955	0,94793	двухступенчатый ВВП ГВС	1828,5	731,4	746,1	497,4	3803,3	2025
ул. Ботаническая, 43 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01263	0,00000	0,00053	0,00390	0,01653	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,8	9,8	185,4	2025
ул. Ботаническая, 45	Минусинская ТЭЦ	0,35977	0,00000	0,05264	0,26839	0,62816	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	420,5	280,3	3217,0	2025
ул. Ботаническая, 45 А	Минусинская ТЭЦ	0,34546	0,00000	0,05861	0,28437	0,62983	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	403,8	269,2	3203,7	2025
ул. Ботаническая, 47	Минусинская ТЭЦ	0,34766	0,00000	0,03670	0,18803	0,53569	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	406,3	270,9	3106,1	2025
ул. Ботаническая, 49	Минусинская ТЭЦ	0,46755	0,00000	0,06019	0,28860	0,75615	двухступенчатый ВВП ГВС	1812,9	725,1	546,5	364,3	3448,8	2025
ул. Ботаническая, 51	Минусинская ТЭЦ	0,22935	0,00000	0,02983	0,15809	0,38744	двухступенчатый ВВП ГВС	1714,2	685,7	268,1	178,7	2846,6	2025
ул. Ботаническая, 6	Минусинская ТЭЦ	0,02933	0,00000	0,00224	0,01260	0,04193	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	34,3	22,9	217,9	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ботаническая, 61	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00408	0,02520	0,04020	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2025
ул. Ботаническая, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01490	0,00000	0,00026	0,00228	0,01718	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,4	11,6	189,8	2025
ул. Ванеева, 1	Минусинская ТЭЦ	0,35040	0,00000	0,03154	0,16604	0,51644	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	409,5	273,0	3089,7	2025
ул. Ванеева, 10	Минусинская ТЭЦ	0,35393	0,00000	0,05673	0,27934	0,63327	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	413,7	275,8	3220,2	2025
ул. Ванеева, 11	Минусинская ТЭЦ	0,20303	0,00000	0,03145	0,16536	0,36839	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	237,3	158,2	1296,4	2025
ул. Ванеева, 12 А	Минусинская ТЭЦ	0,06480	0,00000	0,00480	0,03000	0,09480	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	75,7	50,5	771,8	2025
ул. Ванеева, 13	Минусинская ТЭЦ	0,22324	0,00000	0,02450	0,13323	0,35647	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	260,9	173,9	1329,6	2025
ул. Ванеева, 15	Минусинская ТЭЦ	0,23173	0,00000	0,02450	0,13323	0,36496	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	270,8	180,6	1352,3	2025
ул. Ванеева, 17	Минусинская ТЭЦ	0,30074	0,00000	0,02977	0,15782	0,45856	двухступенчатый ВВП ГВС	1714,2	685,7	351,5	234,3	2985,7	2025
ул. Ванеева, 18	Минусинская ТЭЦ	0,20324	0,00000	0,02743	0,14707	0,35031	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	237,5	158,4	1290,6	2025
ул. Ванеева, 18 А	Минусинская ТЭЦ	0,12000	0,00000	0,01411	0,08070	0,20070	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	140,3	93,5	1092,4	2025
ул. Ванеева, 19	Минусинская ТЭЦ	0,34380	0,00000	0,03001	0,15960	0,50340	двухступенчатый ВВП ГВС	1714,2	685,7	401,8	267,9	3069,5	2025
ул. Ванеева, 2	Минусинская ТЭЦ	0,37746	0,00000	0,06705	0,30695	0,68441	двухступенчатый ВВП ГВС	1828,5	731,4	441,2	294,1	3295,1	2025
ул. Ванеева, 20	Минусинская ТЭЦ	0,50987	0,00000	0,06546	0,30270	0,81257	двухступенчатый ВВП ГВС	1823,3	729,3	595,9	397,3	3545,7	2025
ул. Ванеева, 21	Минусинская ТЭЦ	0,34486	0,00000	0,04619	0,22551	0,57037	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	403,1	268,7	3144,3	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ванеева, 23	Минусинская ТЭЦ	0,21900	0,00000	0,02477	0,13453	0,35353	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	256,0	170,6	1321,3	2025
ул. Ванеева, 25	Минусинская ТЭЦ	0,22700	0,00000	0,03116	0,16407	0,39107	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	265,3	176,9	2849,3	2025
ул. Ванеева, 27	Минусинская ТЭЦ	0,22700	0,00000	0,02956	0,15686	0,38386	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	265,3	176,9	1343,1	2025
ул. Ванеева, 29	Минусинская ТЭЦ	0,09822	0,00000	0,00130	0,00850	0,10672	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	114,8	76,5	836,9	2025
ул. Ванеева, 3	Минусинская ТЭЦ	0,35398	0,00000	0,06516	0,30190	0,65588	двухступенчатый ВВП ГВС	1823,3	729,3	413,7	275,8	3242,1	2025
ул. Ванеева, 4	Минусинская ТЭЦ	0,34849	0,00000	0,05097	0,26392	0,61241	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	407,3	271,5	3187,8	2025
ул. Ванеева, 5	Минусинская ТЭЦ	0,30555	0,00000	0,02444	0,13295	0,43850	двухступенчатый ВВП ГВС	1693,4	677,4	357,1	238,1	2965,9	2025
ул. Ванеева, 6	Минусинская ТЭЦ	0,37574	0,00000	0,01360	0,08195	0,45769	двухступенчатый ВВП ГВС	1657,0	662,8	439,1	292,8	3051,8	2025
ул. Ванеева, 7	Минусинская ТЭЦ	0,37405	0,00000	0,03624	0,18610	0,56015	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	437,2	291,4	3157,6	2025
ул. Ванеева, 8	Минусинская ТЭЦ	0,62142	0,52390	0,02378	0,12977	0,75119	двухступенчатый ВВП ГВС	1693,4	677,4	726,3	484,2	3581,2	2025
ул. Ванеева, 8 В/1	Минусинская ТЭЦ	0,02827	0,00000	0,00475	0,02875	0,05702	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	33,0	22,0	220,0	2025
ул. Василия Яна, 31	Минусинская ТЭЦ	0,03308	0,00000	0,00070	0,00492	0,03800	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,7	25,8	225,2	2025
ул. Вокзальная, 18 А	Минусинская ТЭЦ	0,11596	0,00000	0,00879	0,05171	0,16767	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	135,5	90,4	876,8	2025
ул. Вокзальная, 18 А/2	Минусинская ТЭЦ	0,08000	0,00000	0,00799	0,04723	0,12723	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	93,5	62,3	801,4	2025
ул. Вокзальная, 18 А/3	Минусинская ТЭЦ	0,00991	0,00000	0,00133	0,00868	0,01859	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,6	7,7	180,1	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Вокзальная, 18 А/4	Минусинская ТЭЦ	0,06892	0,00000	0,01278	0,07358	0,14250	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	80,6	53,7	781,7	2025
ул. Вокзальная, 18 В	Минусинская ТЭЦ	0,11558	0,00000	0,00826	0,04875	0,16433	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	135,1	90,1	876,1	2025
ул. Вокзальная, 18 Г	Минусинская ТЭЦ	0,38033	0,00000	0,03089	0,16286	0,54319	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	444,5	296,3	3148,0	2025
ул. Вокзальная, 18 Д	Минусинская ТЭЦ	0,22000	0,16700	0,04068	0,20429	0,42429	двухступенчатый ВВП ГВС	1750,5	700,2	257,1	171,4	2879,3	2025
ул. Вокзальная, 20	Минусинская ТЭЦ	0,08661	0,00000	0,00666	0,03971	0,12632	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	101,2	67,5	814,3	2025
ул. Вокзальная, 22	Минусинская ТЭЦ	0,08736	0,00000	0,00932	0,05466	0,14202	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	102,1	68,1	817,6	2025
ул. Вокзальная, 24	Минусинская ТЭЦ	0,07212	0,00000	0,00852	0,05020	0,12232	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	84,3	56,2	786,0	2025
ул. Вокзальная, 26	Минусинская ТЭЦ	0,08418	0,00000	0,00959	0,05616	0,14034	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	98,4	65,6	811,4	2025
ул. Вокзальная, 28	Минусинская ТЭЦ	0,07762	0,00000	0,00702	0,04175	0,11937	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	90,7	60,5	796,8	2025
ул. Вокзальная, 30	Минусинская ТЭЦ	0,08345	0,00000	0,00879	0,05171	0,13516	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	97,5	65,0	808,1	2025
ул. Вокзальная, 32	Минусинская ТЭЦ	0,11220	0,00000	0,01145	0,06638	0,17858	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	131,1	87,4	869,5	2025
ул. Волгоградская, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,02743	0,00000	0,00053	0,00390	0,03133	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,1	21,4	214,2	2025
ул. Волгоградская, 1 Б	Минусинская ТЭЦ	0,04686	0,00000	0,00053	0,00390	0,05076	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	54,8	36,5	256,2	2025
ул. Волгоградская, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00106	0,00707	0,02507	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2025
ул. Высотная, 14	Минусинская ТЭЦ	0,01477	0,00000	0,00100	0,00671	0,02148	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,3	11,5	189,6	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Высотная, 7	Минусинская ТЭЦ	0,01200	0,00000	0,00080	0,00552	0,01752	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,0	9,4	184,2	2025
ул. Гагарина, 1	Минусинская ТЭЦ	0,39753	0,00000	0,04660	0,22702	0,62455	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	464,6	309,7	3246,9	2025
ул. Гагарина, 11	Минусинская ТЭЦ	0,70182	0,00000	0,08851	0,36431	1,06613	двухступенчатый ВВП ГВС	1870,0	748,0	820,3	546,8	3985,1	2025
ул. Гагарина, 13	Минусинская ТЭЦ	0,26535	0,00000	0,01953	0,10878	0,37413	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	310,1	206,8	1417,8	2025
ул. Гагарина, 15	Минусинская ТЭЦ	0,34643	0,00000	0,05225	0,26735	0,61378	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	404,9	269,9	3191,0	2025
ул. Гагарина, 16	Минусинская ТЭЦ	0,02327	0,03735	0,00666	0,04187	0,06514	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	27,2	18,1	217,4	2025
ул. Гагарина, 18 А	Минусинская ТЭЦ	0,04840	0,00000	0,00660	0,03937	0,08777	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	56,6	37,7	739,8	2025
ул. Гагарина, 19	Минусинская ТЭЦ	0,34507	0,00000	0,04577	0,22394	0,56901	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	403,3	268,9	3144,7	2025
ул. Гагарина, 21	Минусинская ТЭЦ	0,35880	0,00000	0,04365	0,21592	0,57472	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	419,3	279,6	3156,9	2025
ул. Гагарина, 23	Минусинская ТЭЦ	0,35456	0,00000	0,04953	0,23762	0,59218	двухступенчатый ВВП ГВС	1776,5	710,6	414,4	276,3	3177,8	2025
ул. Гагарина, 25	Минусинская ТЭЦ	0,34369	0,00000	0,05965	0,28715	0,63084	двухступенчатый ВВП ГВС	1812,9	725,1	401,7	267,8	3207,5	2025
ул. Гагарина, 26	Минусинская ТЭЦ	0,05015	0,00000	0,00019	0,00186	0,05201	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	58,6	39,1	262,6	2025
ул. Гагарина, 3	Минусинская ТЭЦ	0,22484	0,00000	0,03036	0,16048	0,38532	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	262,8	175,2	1338,9	2025
ул. Гагарина, 5	Минусинская ТЭЦ	0,49865	0,00000	0,03745	0,19115	0,68980	двухступенчатый ВВП ГВС	1740,1	696,1	582,8	388,5	3407,5	2025
ул. Гагарина, 9	Минусинская ТЭЦ	0,36335	0,00000	0,03355	0,17459	0,53794	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	424,7	283,1	3122,2	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Геологов, 10	Минусинская ТЭЦ	0,01100	0,00000	0,00053	0,00390	0,01490	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,9	8,6	182,2	2025
ул. Геологов, 12	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00106	0,00707	0,02507	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2025
ул. Геологов, 14	Минусинская ТЭЦ	0,01850	0,00000	0,00107	0,00713	0,02563	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,6	14,4	196,8	2025
ул. Геологов, 26	Минусинская ТЭЦ	0,01490	0,00000	0,00107	0,00713	0,02203	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,4	11,6	189,8	2025
ул. Геологов, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01575	0,00000	0,00053	0,00390	0,01965	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,4	12,3	191,5	2025
ул. Геологов, 3 А	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00058	0,00420	0,01920	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2025
ул. Геологов, 30	Минусинская ТЭЦ	0,03510	0,00000	0,00080	0,00552	0,04062	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	41,0	27,3	229,2	2025
ул. Геологов, 34	Минусинская ТЭЦ	0,01900	0,00000	0,00053	0,00390	0,02290	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,2	14,8	197,8	2025
ул. Геологов, 4	Минусинская ТЭЦ	0,03700	0,00000	0,00070	0,00492	0,04192	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	43,2	28,8	232,9	2025
ул. Геологов, 46	Минусинская ТЭЦ	0,01860	0,00000	0,00043	0,00330	0,02190	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,7	14,5	197,0	2025
ул. Геологов, 46 А	Минусинская ТЭЦ	0,00910	0,00000	0,00005	0,00102	0,01012	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,6	7,1	178,5	2025
ул. Геологов, 46 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01520	0,00000	0,00106	0,00707	0,02227	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,8	11,8	190,4	2025
ул. Геологов, 5 А	Минусинская ТЭЦ	0,03950	0,00000	0,00176	0,01123	0,05073	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	46,2	30,8	241,9	2025
ул. Геологов, 50	Минусинская ТЭЦ	0,23240	0,00000	0,00441	0,02678	0,25918	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	271,6	181,1	1311,3	2025
ул. Геологов, 52	Минусинская ТЭЦ	0,17629	0,00000	0,01864	0,10427	0,28056	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	206,0	137,4	1202,0	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Геологов, 9	Минусинская ТЭЦ	0,02640	0,00000	0,00027	0,00234	0,02874	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,9	20,6	212,2	2025
ул. Герасименко, 11	Минусинская ТЭЦ	0,01300	0,00000	0,00053	0,00390	0,01690	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,1	186,1	2025
ул. Герасименко, 17	Минусинская ТЭЦ	0,06923	0,00000	0,00053	0,00390	0,07313	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	80,9	53,9	306,9	2025
ул. Герасименко, 17 Б	Минусинская ТЭЦ	0,06923	0,00000	0,00746	0,04424	0,11347	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	80,9	53,9	780,4	2025
ул. Герасименко, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01200	0,00000	0,00107	0,00713	0,01913	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,0	9,4	184,2	2025
ул. Гоголя, 18	Минусинская ТЭЦ	0,01569	0,00000	0,00035	0,00282	0,01851	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,3	12,2	191,4	2025
ул. Гоголя, 19	Минусинская ТЭЦ	0,00761	0,00000	0,00130	0,00850	0,01611	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,9	5,9	175,6	2025
ул. Гоголя, 28	Минусинская ТЭЦ	0,33538	0,00000	0,03329	0,17346	0,50884	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	392,0	261,3	3067,7	2025
ул. Гоголя, 29	Минусинская ТЭЦ	0,34490	0,00000	0,03446	0,17853	0,52343	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	403,1	268,7	3093,5	2025
ул. Гоголя, 31	Минусинская ТЭЦ	0,33617	0,00000	0,04048	0,20350	0,53967	двухступенчатый ВВП ГВС	1750,5	700,2	392,9	261,9	3105,6	2025
ул. Гоголя, 36	Минусинская ТЭЦ	0,25975	0,00000	0,02503	0,13577	0,39552	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	303,6	202,4	2884,0	2025
ул. Гоголя, 38	Минусинская ТЭЦ	0,00868	0,00000	0,00065	0,00462	0,01330	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,1	6,8	177,7	2025
ул. Гоголя, 41 Б	Минусинская ТЭЦ	0,05053	0,00000	0,01978	0,11341	0,16394	одноступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	59,1	39,4	749,4	2025
ул. Гоголя, 48	Минусинская ТЭЦ	0,00855	0,00000	0,00012	0,00144	0,00999	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,0	6,7	177,4	2025
ул. Гоголя, 57	Минусинская ТЭЦ	0,04528	0,00000	0,00399	0,02434	0,06962	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	52,9	35,3	260,3	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Гоголя, 60	Минусинская ТЭЦ	0,43704	0,00000	0,03786	0,19285	0,62989	двухступенчатый ВВП ГВС	1740,1	696,1	510,8	340,5	3287,5	2025
ул. Гоголя, 63	Минусинская ТЭЦ	0,11950	0,00000	0,00351	0,02154	0,14104	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	139,7	93,1	880,2	2025
ул. Гоголя, 65	Минусинская ТЭЦ	0,14255	0,00000	0,00069	0,00486	0,14741	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	166,6	111,1	925,1	2025
ул. Гоголя, 66	Минусинская ТЭЦ	0,08413	0,00000	0,00058	0,00420	0,08833	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	98,3	65,6	809,4	2025
ул. Гоголя, 66 А	Минусинская ТЭЦ	0,22875	0,00000	0,00711	0,04226	0,27101	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	267,4	178,2	1304,2	2025
ул. Гоголя, 68	Минусинская ТЭЦ	0,18974	0,00000	0,01016	0,05931	0,24905	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	221,8	147,8	1228,2	2025
ул. Горького, 106	Минусинская ТЭЦ	0,07901	0,00000	0,00463	0,02806	0,10707	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	92,3	61,6	799,5	2025
ул. Горького, 106 А	Минусинская ТЭЦ	0,07559	0,00000	0,00097	0,00653	0,08212	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	88,3	58,9	792,8	2025
ул. Горького, 106 А/пом1	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00114	0,00755	0,02555	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2025
ул. Горького, 108	Минусинская ТЭЦ	0,11285	0,00000	0,01145	0,06638	0,17923	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	131,9	87,9	870,8	2025
ул. Горького, 114	Минусинская ТЭЦ	0,87541	0,36828	0,21407	0,70152	1,57693	двухступенчатый ВВП ГВС	2129,7	851,9	1023,1	682,1	4686,9	2025
ул. Горького, 21 А	Минусинская ТЭЦ	0,00787	0,00000	0,00020	0,00192	0,00979	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,2	6,1	176,1	2025
ул. Горького, 26	Минусинская ТЭЦ	0,00734	0,00000	0,00029	0,00246	0,00980	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,6	5,7	175,1	2025
ул. Горького, 92	Минусинская ТЭЦ	0,00761	0,00000	0,00080	0,00552	0,01313	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,9	5,9	175,6	2025
ул. Декабристов, 24	Минусинская ТЭЦ	0,35052	0,00000	0,05006	0,26148	0,61200	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	409,7	273,1	3191,7	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Декабристов, 31	Минусинская ТЭЦ	0,02540	0,00000	0,00141	0,00915	0,03455	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,7	19,8	210,3	2025
ул. Декабристов, 41	Минусинская ТЭЦ	0,02543	0,00000	0,00043	0,00330	0,02873	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,7	19,8	210,3	2025
ул. Делегатская, 20	Минусинская ТЭЦ	0,05662	0,00000	0,00114	0,00755	0,06417	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	66,2	44,1	282,3	2025
ул. Делегатская, 20	Минусинская ТЭЦ	0,08797	0,00000	0,00511	0,03083	0,11880	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	102,8	68,5	816,9	2025
ул. Делегатская, 34	Минусинская ТЭЦ	0,01200	0,00000	0,00043	0,00330	0,01530	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,0	9,4	184,2	2025
ул. Динамо, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,17402	0,00000	0,00391	0,02388	0,19790	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	203,4	135,6	1197,6	2025
ул. Динамо, 1 Б	Минусинская ТЭЦ	0,05364	0,00000	0,00106	0,00707	0,06071	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	62,7	41,8	269,4	2025
ул. Динамо, 18	Минусинская ТЭЦ	0,01950	0,00000	0,00027	0,00234	0,02184	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,8	15,2	198,8	2025
ул. Динамо, 22	Минусинская ТЭЦ	0,02685	0,00000	0,00132	0,00862	0,03547	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,4	20,9	213,1	2025
ул. Дружбы Народов, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01200	0,00000	0,00053	0,00390	0,01590	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,0	9,4	184,2	2025
ул. Дружбы Народов, 11	Минусинская ТЭЦ	0,03837	0,00000	0,00035	0,00282	0,04119	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	44,8	29,9	235,5	2025
ул. Дружбы Народов, 13	Минусинская ТЭЦ	0,03106	0,00000	0,00106	0,00707	0,03813	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,3	24,2	221,3	2025
ул. Дружбы Народов, 15	Минусинская ТЭЦ	0,03970	0,00000	0,00100	0,00671	0,04641	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	46,4	30,9	242,3	2025
ул. Дружбы Народов, 17 А	Минусинская ТЭЦ	0,03600	0,00000	0,00106	0,00707	0,04307	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	42,1	28,1	230,9	2025
ул. Дружбы Народов, 21	Минусинская ТЭЦ	0,01784	0,00000	0,00027	0,00234	0,02018	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,9	13,9	195,5	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Дружбы Народов, 23	Минусинская ТЭЦ	0,04482	0,00000	0,00035	0,00282	0,04764	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	52,4	34,9	252,2	2025
ул. Дружбы Народов, 25	Минусинская ТЭЦ	0,02000	0,00000	0,00213	0,01343	0,03343	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2025
ул. Дружбы Народов, 25 А	Минусинская ТЭЦ	0,00750	0,00000	0,00040	0,00312	0,01062	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,8	5,8	175,4	2025
ул. Дружбы Народов, 27	Минусинская ТЭЦ	0,06276	0,00000	0,00113	0,00749	0,07025	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	73,4	48,9	294,3	2025
ул. Дружбы Народов, 3	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00200	0,01266	0,03466	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2025
ул. Дружбы Народов, 31	Минусинская ТЭЦ	0,02140	0,00000	0,00080	0,00552	0,02692	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,0	16,7	202,5	2025
ул. Дружбы Народов, 7	Минусинская ТЭЦ	0,02100	0,00000	0,00065	0,00462	0,02562	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,5	16,4	201,7	2025
ул. Дружбы Народов, 9	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00106	0,00707	0,02907	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2025
ул. Дружбы, 10	Минусинская ТЭЦ	0,02166	0,00000	0,00088	0,00599	0,02765	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,3	16,9	203,0	2025
ул. Дружбы, 12	Минусинская ТЭЦ	0,03047	0,00000	0,00022	0,00204	0,03251	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,6	23,7	220,1	2025
ул. Дружбы, 14	Минусинская ТЭЦ	0,03173	0,00000	0,00132	0,00862	0,04035	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,1	24,7	222,6	2025
ул. Дружбы, 16	Минусинская ТЭЦ	0,15068	0,00000	0,01465	0,08356	0,23424	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	176,1	117,4	1152,2	2025
ул. Дружбы, 16 А	Минусинская ТЭЦ	0,02792	0,00000	0,00107	0,00713	0,03505	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,6	21,8	215,2	2025
ул. Дружбы, 17	Минусинская ТЭЦ	0,00970	0,00000	0,00141	0,00915	0,01885	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,3	7,6	179,7	2025
ул. Дружбы, 18	Минусинская ТЭЦ	0,01316	0,00000	0,00065	0,00462	0,01778	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,4	10,3	186,4	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Дружбы, 20	Минусинская ТЭЦ	0,02170	0,00000	0,00022	0,00204	0,02374	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,4	16,9	203,1	2025
ул. Дружбы, 3	Минусинская ТЭЦ	0,00861	0,00000	0,00070	0,00492	0,01353	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,1	6,7	177,6	2025
ул. Дружбы, 4	Минусинская ТЭЦ	0,01336	0,00000	0,00176	0,01123	0,02459	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,6	10,4	186,8	2025
ул. Дружбы, 6	Минусинская ТЭЦ	0,02140	0,00000	0,00035	0,00282	0,02422	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,0	16,7	202,5	2025
ул. Дружбы, 8	Минусинская ТЭЦ	0,04691	0,00000	0,00132	0,00862	0,05553	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	54,8	36,6	256,3	2025
ул. Енисейская, 31	Минусинская ТЭЦ	0,07680	0,00000	0,00985	0,05760	0,13440	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	89,8	59,8	795,2	2025
ул. Журавлева, 1	Минусинская ТЭЦ	0,33614	0,00000	0,05592	0,27717	0,61331	двухступенчатый ВВП ГВС	1802,5	721,0	392,9	261,9	3178,2	2025
ул. Журавлева, 2	Минусинская ТЭЦ	0,46384	0,00000	0,06786	0,30912	0,77296	двухступенчатый ВВП ГВС	1828,5	731,4	542,1	361,4	3463,4	2025
ул. Журавлева, 3	Минусинская ТЭЦ	0,34265	0,00000	0,05508	0,27492	0,61757	двухступенчатый ВВП ГВС	1802,5	721,0	400,5	267,0	3190,9	2025
ул. Журавлева, 4	Минусинская ТЭЦ	0,45400	0,00000	0,07349	0,32417	0,77817	двухступенчатый ВВП ГВС	1838,8	735,5	530,6	353,7	3458,7	2025
ул. Журавлева, 4 А	Минусинская ТЭЦ	0,08000	0,00000	0,00028	0,00240	0,08240	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	93,5	62,3	801,4	2025
ул. Журавлева, 5	Минусинская ТЭЦ	0,40218	0,00000	0,05579	0,27682	0,67900	двухступенчатый ВВП ГВС	1802,5	721,0	470,0	313,4	3306,9	2025
ул. Журавлева, 6	Минусинская ТЭЦ	0,35772	0,00000	0,05619	0,27789	0,63561	двухступенчатый ВВП ГВС	1802,5	721,0	418,1	278,7	3220,3	2025
ул. Журавлева, 7	Минусинская ТЭЦ	0,53495	0,00000	0,07137	0,31850	0,85345	двухступенчатый ВВП ГВС	1833,6	733,5	625,2	416,8	3609,1	2025
ул. Журавлева, 8	Минусинская ТЭЦ	0,03270	0,00000	0,00250	0,01561	0,04831	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	38,2	25,5	228,6	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Журавлева, 8	Минусинская ТЭЦ	0,35610	0,00670	0,01906	0,10640	0,46250	двухступенчатый ВВП ГВС	1672,6	669,0	416,2	277,5	3035,3	2025
ул. Заречная, 1 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01700	0,00000	0,00107	0,00713	0,02413	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,9	13,2	193,9	2025
ул. Заречная, 1 В	Минусинская ТЭЦ	0,01300	0,00000	0,00100	0,00671	0,01971	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,1	186,1	2025
ул. Заречная, 1 Д	Минусинская ТЭЦ	0,01610	0,00000	0,00173	0,00896	0,02506	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,8	12,5	192,2	2025
ул. Затубинская, 10	Минусинская ТЭЦ	0,01000	0,00000	0,00017	0,00174	0,01174	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,7	7,8	180,3	2025
ул. Затубинская, 10 А	Минусинская ТЭЦ	0,05520	0,00000	0,00414	0,02566	0,08086	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	64,5	43,0	753,1	2025
ул. Затубинская, 19	Минусинская ТЭЦ	0,01580	0,00000	0,00176	0,01123	0,02703	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,5	12,3	191,6	2025
ул. Затубинская, 8 А	Минусинская ТЭЦ	0,05560	0,00000	0,00479	0,02898	0,08458	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	65,0	43,3	753,9	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 16	Минусинская ТЭЦ	0,02700	0,00000	0,00070	0,00492	0,03192	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,6	21,0	213,4	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 4	Минусинская ТЭЦ	0,06056	0,00000	0,01075	0,06256	0,12312	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	70,8	47,2	763,5	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 41 А	Минусинская ТЭЦ	0,00939	0,00000	0,00053	0,00390	0,01329	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,0	7,3	179,1	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 43	Минусинская ТЭЦ	0,09239	0,00000	0,00932	0,05466	0,14705	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	108,0	72,0	827,4	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 46	Минусинская ТЭЦ	0,01380	0,00000	0,00065	0,00462	0,01842	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,1	10,8	187,7	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 50 А	Минусинская ТЭЦ	0,08603	0,00000	0,00799	0,04723	0,13326	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	100,5	67,0	813,1	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Им Ю.В.Шумилова, 52	Минусинская ТЭЦ	0,07535	0,00000	0,00399	0,02434	0,09969	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	88,1	58,7	792,3	2025
ул. Им Ю.В.Шумилова, 7	Минусинская ТЭЦ	0,01150	0,00000	0,00070	0,00492	0,01642	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,4	9,0	183,2	2025
ул. им. В.П.Щедрухина, 10	Минусинская ТЭЦ	0,03087	0,00000	0,00043	0,00330	0,03417	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,1	24,1	220,9	2025
ул. им. В.П.Щедрухина, 12	Минусинская ТЭЦ	0,04095	0,00000	0,00108	0,00719	0,04814	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,9	31,9	244,7	2025
ул. им. В.П.Щедрухина, 14	Минусинская ТЭЦ	0,04497	0,00000	0,00107	0,00713	0,05210	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	52,6	35,0	252,5	2025
ул. им. В.П.Щедрухина, 15	Минусинская ТЭЦ	0,03900	0,00000	0,00066	0,00468	0,04368	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	45,6	30,4	236,8	2025
ул. им. В.П.Щедрухина, 19	Минусинская ТЭЦ	0,03107	0,00000	0,00065	0,00462	0,03569	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,3	24,2	221,3	2025
ул. К.Маркса, 59	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00065	0,00462	0,02662	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2025
ул. К.Маркса, 59 А	Минусинская ТЭЦ	0,03731	0,00000	0,00321	0,01981	0,05712	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	43,6	29,1	237,6	2025
ул. К.Маркса, 61	Минусинская ТЭЦ	0,01119	0,00000	0,00032	0,00264	0,01383	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,1	8,7	182,6	2025
ул. К.Маркса, 64	Минусинская ТЭЦ	0,00920	0,00000	0,00053	0,00390	0,01310	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,8	7,2	178,7	2025
ул. К.Маркса, 70	Минусинская ТЭЦ	0,02123	0,00000	0,00053	0,00390	0,02513	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,8	16,5	202,1	2025
ул. К.Маркса, 83	Минусинская ТЭЦ	0,01740	0,00000	0,00053	0,00390	0,02130	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,3	13,6	194,7	2025
ул. К.Маркса, 85	Минусинская ТЭЦ	0,03088	0,00000	0,00107	0,00713	0,03801	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,1	24,1	220,9	2025
ул. К.Маркса, 87	Минусинская ТЭЦ	0,04665	0,00000	0,00141	0,00915	0,05580	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	54,5	36,3	255,8	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Калинина, 53	Минусинская ТЭЦ	0,00900	0,00000	0,00176	0,01123	0,02023	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,5	7,0	178,3	2025
ул. Калинина, 55	Минусинская ТЭЦ	0,00900	0,00000	0,00027	0,00234	0,01134	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,5	7,0	178,3	2025
ул. Калинина, 83	Минусинская ТЭЦ	0,08756	0,00000	0,00639	0,03817	0,12573	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	102,3	68,2	816,1	2025
ул. Калинина, 84	Минусинская ТЭЦ	0,01330	0,00000	0,00027	0,00234	0,01564	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,5	10,4	186,7	2025
ул. Калинина, 84 А	Минусинская ТЭЦ	0,02483	0,00000	0,00071	0,00498	0,02981	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,0	19,3	209,2	2025
ул. Калинина, 84 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00070	0,00492	0,01992	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2025
ул. Калинина, 86	Минусинская ТЭЦ	0,01988	0,00000	0,00118	0,00778	0,02766	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,2	15,5	199,5	2025
ул. Калинина, 90	Минусинская ТЭЦ	0,08736	0,00000	0,00719	0,04272	0,13008	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	102,1	68,1	815,7	2025
ул. Калинина, 94	Минусинская ТЭЦ	0,02302	0,00000	0,00130	0,00850	0,03152	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2025
ул. Канская, 14	Минусинская ТЭЦ	0,05176	0,00000	0,00187	0,01189	0,06365	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	60,5	40,3	272,9	2025
ул. Канская, 16	Минусинская ТЭЦ	0,54866	0,00000	0,06114	0,29114	0,83980	двухступенчатый ВВП ГВС	1812,9	725,1	641,2	427,5	3606,8	2025
ул. Кленовая, 10	Минусинская ТЭЦ	0,02655	0,00000	0,00067	0,00474	0,03129	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,0	20,7	212,5	2025
ул. Кленовая, 2	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00053	0,00390	0,02590	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2025
ул. Кленовая, 4	Минусинская ТЭЦ	0,00931	0,00000	0,00053	0,00390	0,01321	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,9	7,3	178,9	2025
ул. Кленовая, 9	Минусинская ТЭЦ	0,02800	0,00000	0,00044	0,00336	0,03136	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,7	21,8	215,3	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ковалева, 13	Минусинская ТЭЦ	0,03370	0,00000	0,00107	0,00713	0,04083	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	39,4	26,3	226,4	2025
ул. Ковалева, 7	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00027	0,00234	0,02534	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2025
ул. Колмакова, 5	Минусинская ТЭЦ	0,02817	0,00000	0,00053	0,00390	0,03207	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,9	21,9	215,7	2025
ул. Колмакова, 7	Минусинская ТЭЦ	0,03322	0,00000	0,00106	0,00707	0,04029	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,8	25,9	225,5	2025
ул. Комарова, 1	Минусинская ТЭЦ	0,19602	0,05600	0,00618	0,03697	0,23299	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	229,1	152,7	1240,5	2025
ул. Комарова, 11	Минусинская ТЭЦ	0,35506	0,00000	0,01501	0,08942	0,44448	двухступенчатый ВВП ГВС	1662,2	664,9	415,0	276,7	3018,7	2025
ул. Комарова, 13	Минусинская ТЭЦ	0,34680	0,00000	0,05033	0,26221	0,60901	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	405,3	270,2	3184,5	2025
ул. Комарова, 15	Минусинская ТЭЦ	0,39552	0,00000	0,01558	0,09237	0,48789	двухступенчатый ВВП ГВС	1662,2	664,9	462,3	308,2	3097,6	2025
ул. Комарова, 17	Минусинская ТЭЦ	0,27440	0,00000	0,02462	0,13381	0,40821	двухступенчатый ВВП ГВС	1693,4	677,4	320,7	213,8	2905,3	2025
ул. Комарова, 3	Минусинская ТЭЦ	0,34758	0,00000	0,01222	0,07444	0,42202	двухступенчатый ВВП ГВС	1651,8	660,7	406,2	270,8	2989,6	2025
ул. Комарова, 5	Минусинская ТЭЦ	0,34369	0,00000	0,02397	0,13068	0,47437	двухступенчатый ВВП ГВС	1693,4	677,4	401,7	267,8	3040,2	2025
ул. Комарова, 5 А	Минусинская ТЭЦ	0,10750	0,16770	0,01224	0,07456	0,18206	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	125,6	83,8	860,4	2025
ул. Комарова, 7	Минусинская ТЭЦ	0,40141	0,00000	0,01458	0,08717	0,48858	двухступенчатый ВВП ГВС	1657,0	662,8	469,1	312,8	3101,8	2025
ул. Комарова, 9	Минусинская ТЭЦ	1,12373	0,00000	0,13381	0,48516	1,60889	двухступенчатый ВВП ГВС	1963,5	785,4	1313,4	875,6	4937,8	2025
ул. Комсомольская, 12	Минусинская ТЭЦ	0,03537	0,00000	0,00211	0,01331	0,04868	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	41,3	27,6	233,8	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Комсомольская, 13	Минусинская ТЭЦ	0,02310	0,00000	0,00012	0,00144	0,02454	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	27,0	18,0	205,8	2025
ул. Комсомольская, 14	Минусинская ТЭЦ	0,01100	0,00000	0,00110	0,00731	0,01831	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,9	8,6	182,2	2025
ул. Комсомольская, 15	Минусинская ТЭЦ	0,10390	0,00000	0,00266	0,01655	0,12045	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	121,4	81,0	847,9	2025
ул. Комсомольская, 18	Минусинская ТЭЦ	0,00984	0,00000	0,00288	0,01703	0,02687	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,5	7,7	180,0	2025
ул. Комсомольская, 20	Минусинская ТЭЦ	0,02616	0,00000	0,00396	0,02417	0,05033	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	30,6	20,4	215,9	2025
ул. Комсомольская, 22 А	Минусинская ТЭЦ	0,01395	0,00000	0,00006	0,00108	0,01503	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,3	10,9	188,0	2025
ул. Комсомольская, 24 А	Минусинская ТЭЦ	0,01815	0,00000	0,00160	0,01028	0,02843	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,2	14,1	196,1	2025
ул. Комсомольская, 26	Минусинская ТЭЦ	0,03937	0,00000	0,00197	0,01248	0,05185	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	46,0	30,7	241,6	2025
ул. Корнева, 11	Минусинская ТЭЦ	0,04921	0,00000	0,00240	0,01502	0,06423	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	57,5	38,3	267,9	2025
ул. Корнева, 14 А	Минусинская ТЭЦ	0,06743	0,00000	0,00373	0,02283	0,09026	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	78,8	52,5	776,9	2025
ул. Корнева, 14 Б	Минусинская ТЭЦ	0,04181	0,00000	0,00186	0,01183	0,05364	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	48,9	32,6	246,4	2025
ул. Корнева, 15 Б	Минусинская ТЭЦ	0,05182	0,00000	0,00373	0,02283	0,07465	двухступенчатый ВВП ГВС	126,5	50,6	60,6	40,4	278,1	2025
ул. Корнева, 56	Минусинская ТЭЦ	0,08432	0,00000	0,00905	0,05316	0,13748	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	98,5	65,7	809,8	2025
ул. Корнева, 58	Минусинская ТЭЦ	0,09843	0,00000	0,01225	0,07460	0,17303	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	115,0	76,7	842,7	2025
ул. Корнева, 60	Минусинская ТЭЦ	0,09712	0,00000	0,01198	0,06926	0,16638	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	113,5	75,7	840,1	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Кошурникова, 1	Минусинская ТЭЦ	0,26781	0,00000	0,03489	0,18037	0,44818	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	313,0	208,7	2943,3	2025
ул. Кравченко, 10	Минусинская ТЭЦ	0,03770	0,00000	0,00106	0,00707	0,04477	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	44,1	29,4	234,2	2025
ул. Кравченко, 12	Минусинская ТЭЦ	0,04767	0,00000	0,00278	0,01726	0,06493	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	55,7	37,1	264,9	2025
ул. Кравченко, 14 А	Минусинская ТЭЦ	0,02624	0,02002	0,00003	0,00089	0,02713	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,7	20,4	211,9	2025
ул. Кравченко, 17	Минусинская ТЭЦ	0,02814	0,00000	0,00430	0,02614	0,05428	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	32,9	21,9	219,8	2025
ул. Кравченко, 20	Минусинская ТЭЦ	0,00998	0,00000	0,00070	0,00492	0,01490	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,7	7,8	180,2	2025
ул. Кравченко, 26 А/1	Минусинская ТЭЦ	0,03006	0,00000	0,00281	0,01744	0,04750	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	35,1	23,4	223,5	2025
ул. Кравченко, 34	Минусинская ТЭЦ	0,30260	0,00000	0,03466	0,17938	0,48198	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	353,7	235,8	3011,1	2025
ул. Кравченко, 37	Минусинская ТЭЦ	0,01320	0,00000	0,00070	0,00492	0,01812	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,4	10,3	186,5	2025
ул. Кравченко, 7	Минусинская ТЭЦ	0,05582	0,00000	0,00271	0,01685	0,07267	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	65,2	43,5	280,8	2025
ул. Красноармейская, 16	Минусинская ТЭЦ	0,25919	0,00000	0,02530	0,13705	0,39624	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	302,9	202,0	2882,9	2025
ул. Красноармейская, 16 Б	Минусинская ТЭЦ	0,27621	0,00000	0,05322	0,26994	0,54615	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	322,8	215,2	3054,2	2025
ул. Красноармейская, 18	Минусинская ТЭЦ	0,33714	0,00000	0,04287	0,21291	0,55005	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	394,0	262,7	3114,7	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Красноармейская, 18 А	Минусинская ТЭЦ	0,45771	0,00000	0,05762	0,28172	0,73943	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	535,0	356,6	3422,3	2025
ул. Красноармейская, 18 Б	Минусинская ТЭЦ	0,45316	0,00000	0,05798	0,28268	0,73584	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	529,6	353,1	3413,5	2025
ул. Красноармейская, 2	Минусинская ТЭЦ	0,22636	0,00000	0,00106	0,00707	0,23343	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	264,6	176,4	1299,6	2025
ул. Красноармейская, 20	Минусинская ТЭЦ	0,48950	0,00000	0,02530	0,13705	0,62655	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	572,1	381,4	3331,5	2025
ул. Красноармейская, 20 А	Минусинская ТЭЦ	0,01680	0,00000	0,00035	0,00282	0,01962	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,6	13,1	193,5	2025
ул. Красноармейская, 20 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01307	0,00000	0,00027	0,00234	0,01541	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,3	10,2	186,3	2025
ул. Красноармейская, 21	Минусинская ТЭЦ	0,35422	0,00000	0,04101	0,20561	0,55983	двухступенчатый ВВП ГВС	1750,5	700,2	414,0	276,0	3140,7	2025
ул. Красноармейская, 24	Минусинская ТЭЦ	0,11092	0,10089	0,08341	0,34062	0,45154	одноступенчатый ВВП ГВС	1854,4	741,8	129,6	86,4	2812,3	2025
ул. Красноармейская, 27	Минусинская ТЭЦ	0,02020	0,00000	0,00040	0,00312	0,02332	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,6	15,7	200,1	2025
ул. Красноармейская, 30	Минусинская ТЭЦ	0,00772	0,00000	0,00032	0,00264	0,01036	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,0	6,0	175,8	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Красноармейская, 39	Минусинская ТЭЦ	0,02500	0,00000	0,00080	0,00552	0,03052	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,2	19,5	209,5	2025
ул. Красноармейская, 49 А	Минусинская ТЭЦ	0,02260	0,00000	0,00027	0,00234	0,02494	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,4	17,6	204,8	2025
ул. Красноармейская, 51	Минусинская ТЭЦ	0,00557	0,00000	0,00053	0,00390	0,00947	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,5	4,3	171,6	2025
ул. Красноармейская, 55	Минусинская ТЭЦ	0,00794	0,00000	0,00107	0,00713	0,01507	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,3	6,2	176,3	2025
ул. Красноармейская, 57	Минусинская ТЭЦ	0,01513	0,00000	0,00240	0,01502	0,03015	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,7	11,8	190,3	2025
ул. Красных Партизан, 120 А	Минусинская ТЭЦ	0,08400	0,14700	0,00408	0,02520	0,10920	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	98,2	65,5	809,2	2025
ул. Красных Партизан, 16	Минусинская ТЭЦ	0,01430	0,00000	0,00097	0,00653	0,02083	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,7	11,1	188,7	2025
ул. Красных Партизан, 18	Минусинская ТЭЦ	0,01782	0,00000	0,00054	0,00396	0,02178	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,8	13,9	195,5	2025
ул. Красных Партизан, 2	Минусинская ТЭЦ	0,00765	0,00000	0,00142	0,00921	0,01686	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,9	6,0	175,7	2025
ул. Красных Партизан, 20	Минусинская ТЭЦ	0,10544	0,00000	0,00920	0,05400	0,15944	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	123,2	82,2	856,3	2025
ул. Красных Партизан, 22	Минусинская ТЭЦ	0,01271	0,00000	0,00054	0,00396	0,01667	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,9	9,9	185,6	2025
ул. Красных Партизан, 24 А	Минусинская ТЭЦ	0,02227	0,00000	0,00132	0,00862	0,03089	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,0	17,4	204,2	2025
ул. Красных Партизан, 35	Минусинская ТЭЦ	0,13558	0,00000	0,00307	0,01896	0,15454	одноступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	158,5	105,6	911,6	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Красных Партизан, 37	Минусинская ТЭЦ	0,04911	0,00000	0,00380	0,02337	0,07248	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	57,4	38,3	267,7	2025
ул. Красных Партизан, 42	Минусинская ТЭЦ	0,00836	0,00000	0,00141	0,00915	0,01751	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,8	6,5	177,1	2025
ул. Красных Партизан, 46	Минусинская ТЭЦ	0,02053	0,00000	0,00186	0,01183	0,03236	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,0	16,0	200,8	2025
ул. Красных Партизан, 60	Минусинская ТЭЦ	0,02700	0,00000	0,00043	0,00330	0,03030	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,6	21,0	213,4	2025
ул. Красных Партизан, 62	Минусинская ТЭЦ	0,01920	0,00000	0,00053	0,00390	0,02310	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,4	15,0	198,2	2025
ул. Красных Партизан, 8	Минусинская ТЭЦ	0,03900	0,00000	0,00070	0,00492	0,04392	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	45,6	30,4	236,8	2025
ул. Красных Партизан, 88	Минусинская ТЭЦ	0,02370	0,00000	0,00108	0,00719	0,03089	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	27,7	18,5	207,0	2025
ул. Крекерная, 3 Г	Минусинская ТЭЦ	0,01000	0,00000	0,00043	0,00330	0,01330	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,7	7,8	180,3	2025
ул. Крекерная, 5	Минусинская ТЭЦ	0,02671	0,00000	0,00106	0,00707	0,03378	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,2	20,8	212,8	2025
ул. Крекерная, 7	Минусинская ТЭЦ	0,04333	0,00000	0,00106	0,00707	0,05040	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	50,6	33,8	249,3	2025
ул. Крекерная, 8	Минусинская ТЭЦ	1,23011	0,04480	0,07134	0,30536	1,53547	двухступенчатый ВВП ГВС	1823,3	729,3	1437,7	958,5	4948,7	2025
ул. Крекерная, 9	Минусинская ТЭЦ	0,02816	0,00000	0,00070	0,00492	0,03308	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,9	21,9	215,6	2025
ул. Крестьянская, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01600	0,00000	0,00141	0,00915	0,02515	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,7	12,5	192,0	2025
ул. Крестьянская, 11	Минусинская ТЭЦ	0,01890	0,00000	0,00200	0,01266	0,03156	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,1	14,7	197,6	2025
ул. Крестьянская, 12	Минусинская ТЭЦ	0,02580	0,00000	0,00053	0,00390	0,02970	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,2	20,1	211,1	2025

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Крестьянская, 14	Минусинская ТЭЦ	0,02800	0,00000	0,00053	0,00390	0,03190	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,7	21,8	215,3	2025
ул. Крестьянская, 16	Минусинская ТЭЦ	0,01700	0,00000	0,00080	0,00552	0,02252	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,9	13,2	193,9	2025
ул. Крестьянская, 2	Минусинская ТЭЦ	0,01347	0,00000	0,00032	0,00264	0,01611	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,7	10,5	187,0	2025
ул. Крестьянская, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01100	0,00000	0,00100	0,00671	0,01771	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,9	8,6	182,2	2025
ул. Крестьянская, 4	Минусинская ТЭЦ	0,00671	0,00000	0,00065	0,00462	0,01133	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,8	5,2	173,9	2025
ул. Крестьянская, 5	Минусинская ТЭЦ	0,01630	0,00000	0,00106	0,00707	0,02337	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,1	12,7	192,5	2025
ул. Крестьянская, 7	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00100	0,00671	0,02871	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2025
ул. Крестьянская, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01300	0,00000	0,00022	0,00204	0,01504	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,1	186,1	2025
ул. Кретова, 1	Минусинская ТЭЦ	1,42640	0,00000	0,17434	0,59301	2,01941	двухступенчатый ВВП ГВС	2046,6	818,6	1667,1	1111,4	5643,8	2026
ул. Кретова, 1 Б	Минусинская ТЭЦ	0,07785	0,00000	0,00049	0,00366	0,08151	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	91,0	60,7	797,2	2026
ул. Кретова, 10 А	Минусинская ТЭЦ	0,06874	0,00000	0,00205	0,01295	0,08169	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	80,3	53,6	779,5	2026
ул. Кретова, 10 Б	Минусинская ТЭЦ	0,12000	0,00000	0,01491	0,08494	0,20494	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	140,3	93,5	1092,4	2026
ул. Кретова, 11 А	Минусинская ТЭЦ	0,03730	0,00000	0,00039	0,00306	0,04036	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	43,6	29,1	233,5	2026
ул. Кретова, 11 Б/1	Минусинская ТЭЦ	0,01746	0,00000	0,00100	0,00671	0,02417	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,4	13,6	194,8	2026
ул. Кретова, 15	Минусинская ТЭЦ	0,40050	0,00000	0,05697	0,27998	0,68048	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	468,1	312,1	3310,9	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Кретова, 16	Минусинская ТЭЦ	0,55000	0,00000	0,07146	0,31875	0,86875	двухступенчатый ВВП ГВС	1833,6	733,5	642,8	428,5	3638,5	2026
ул. Кретова, 16/1	Минусинская ТЭЦ	0,05700	0,00000	0,00038	0,00300	0,06000	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	66,6	44,4	276,0	2026
ул. Кретова, 17	Минусинская ТЭЦ	0,34528	0,00000	0,05126	0,26470	0,60998	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	403,5	269,0	3181,5	2026
ул. Кретова, 18 В	Минусинская ТЭЦ	0,08700	0,00000	0,00151	0,00975	0,09675	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	101,7	67,8	815,0	2026
ул. Кретова, 19	Минусинская ТЭЦ	0,35750	0,00000	0,02651	0,14277	0,50027	двухступенчатый ВВП ГВС	1703,8	681,5	417,8	278,6	3081,7	2026
ул. Кретова, 20	Минусинская ТЭЦ	0,35065	0,00000	0,00553	0,03325	0,38390	одноступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	409,8	273,2	1584,0	2026
ул. Кретова, 4	Минусинская ТЭЦ	0,56200	0,00000	0,05805	0,28287	0,84487	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	656,8	437,9	3625,5	2026
ул. Кретова, 5	Минусинская ТЭЦ	0,23108	0,00000	0,02996	0,15868	0,38976	двухступенчатый ВВП ГВС	1714,2	685,7	270,1	180,1	2850,0	2026
ул. Кретова, 6	Минусинская ТЭЦ	0,40600	0,00000	0,03622	0,18601	0,59201	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	474,5	316,3	3219,8	2026
ул. Кретова, 7	Минусинская ТЭЦ	0,33081	0,00000	0,03595	0,18487	0,51568	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	386,6	257,8	3073,3	2026
ул. Кретова, 8	Минусинская ТЭЦ	0,27100	0,00000	0,02583	0,13957	0,41057	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	316,7	211,2	2905,9	2026
ул. Крупской, 100	Минусинская ТЭЦ	0,26923	0,00036	0,01074	0,06613	0,33536	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	314,7	209,8	1383,1	2026
ул. Крупской, 103	Минусинская ТЭЦ	0,03540	0,00000	0,00373	0,02283	0,05823	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	41,4	27,6	233,9	2026
ул. Крупской, 105	Минусинская ТЭЦ	0,04091	0,00000	0,00293	0,01814	0,05905	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,8	31,9	244,6	2026
ул. Крупской, 107	Минусинская ТЭЦ	0,04067	0,00000	0,00661	0,03942	0,08009	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	47,5	31,7	724,8	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Крупской, 108	Минусинская ТЭЦ	0,02936	0,00000	0,00107	0,00713	0,03649	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	34,3	22,9	218,0	2026
ул. Крупской, 109	Минусинская ТЭЦ	0,05382	0,00000	0,00426	0,02591	0,07973	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	62,9	41,9	750,4	2026
ул. Крупской, 111	Минусинская ТЭЦ	0,05239	0,00000	0,00346	0,02125	0,07364	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	61,2	40,8	274,1	2026
ул. Крупской, 116	Минусинская ТЭЦ	0,02516	0,00000	0,00070	0,00492	0,03008	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,4	19,6	209,8	2026
ул. Крупской, 75	Минусинская ТЭЦ	0,00800	0,00000	0,00108	0,00719	0,01519	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,4	6,2	176,4	2026
ул. Крупской, 80	Минусинская ТЭЦ	0,02287	0,00000	0,00086	0,00587	0,02874	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,7	17,8	205,3	2026
ул. Крупской, 91 А	Минусинская ТЭЦ	0,01980	0,00000	0,00302	0,01800	0,03780	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,1	15,4	199,4	2026
ул. Крупской, 93	Минусинская ТЭЦ	0,27432	0,00000	0,02876	0,15321	0,42753	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	320,6	213,7	2926,9	2026
ул. Крупской, 95	Минусинская ТЭЦ	0,01659	0,00000	0,00128	0,00838	0,02497	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,4	12,9	193,1	2026
ул. Крупской, 95 Б	Минусинская ТЭЦ	0,03400	0,00000	0,00133	0,00868	0,04268	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	39,7	26,5	227,0	2026
ул. Крупской, 96 А	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00132	0,00862	0,03062	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2026
ул. Крупской, 97	Минусинская ТЭЦ	0,02490	0,00000	0,00183	0,01165	0,03655	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,1	19,4	209,3	2026
ул. Крупской, 99	Минусинская ТЭЦ	0,05595	0,00000	0,00243	0,01520	0,07115	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	65,4	43,6	281,0	2026
ул. Крупской, 99 А	Минусинская ТЭЦ	0,04046	0,00000	0,00097	0,00653	0,04699	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,3	31,5	243,8	2026
ул. Крупской, 99 Б	Минусинская ТЭЦ	0,03062	0,00000	0,00160	0,01028	0,04090	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,8	23,9	220,4	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Кутузова, 27	Минусинская ТЭЦ	0,03646	0,00000	0,00260	0,01620	0,05266	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	42,6	28,4	236,0	2026
ул. Кутузова, 29	Минусинская ТЭЦ	0,08710	0,00000	0,00612	0,03663	0,12373	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	101,8	67,9	815,2	2026
ул. Кутузова, 30	Минусинская ТЭЦ	0,12015	0,00000	0,00784	0,04639	0,16654	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	140,4	93,6	885,0	2026
ул. Кутузова, 31	Минусинская ТЭЦ	0,06768	0,00000	0,01118	0,06491	0,13259	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	79,1	52,7	777,4	2026
ул. Кутузова, 33	Минусинская ТЭЦ	0,05001	0,00000	0,00479	0,02898	0,07899	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	58,4	39,0	743,0	2026
ул. Кутузова, 35	Минусинская ТЭЦ	0,14892	0,00000	0,01518	0,08636	0,23528	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	174,1	116,0	1148,7	2026
ул. Кутузова, 49	Минусинская ТЭЦ	0,09011	0,00000	0,00133	0,00868	0,09879	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	105,3	70,2	821,1	2026
ул. Кутузова, 58	Минусинская ТЭЦ	0,07027	0,00000	0,00857	0,05048	0,12075	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	82,1	54,8	782,4	2026
ул. Кызыльская, 16/1	Минусинская ТЭЦ	0,03050	0,00000	0,00053	0,00390	0,03440	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,6	23,8	220,2	2026
ул. Кызыльская, 16/2	Минусинская ТЭЦ	0,03050	0,00000	0,00053	0,00390	0,03440	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,6	23,8	220,2	2026
ул. Кызыльская, 33/1	Минусинская ТЭЦ	0,00662	0,00000	0,00107	0,00713	0,01375	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,7	5,2	173,7	2026
ул. Кызыльская, 33/2	Минусинская ТЭЦ	0,00662	0,00000	0,00027	0,00234	0,00896	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,7	5,2	173,7	2026
ул. Кызыльская, 33/3	Минусинская ТЭЦ	0,00662	0,00000	0,00027	0,00234	0,00896	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,7	5,2	173,7	2026
ул. Кызыльская, 33/4	Минусинская ТЭЦ	0,00662	0,00000	0,00053	0,00390	0,01052	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,7	5,2	173,7	2026
ул. Кызыльская, 45	Минусинская ТЭЦ	0,09500	0,00000	0,02207	0,12432	0,21932	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	111,0	74,0	1043,7	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Кызыльская, 6	Минусинская ТЭЦ	0,03024	0,00000	0,00010	0,00132	0,03156	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,3	23,6	219,7	2026
ул. Кызыльская, 81	Минусинская ТЭЦ	0,01900	0,00000	0,00032	0,00264	0,02164	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,2	14,8	197,8	2026
ул. Ленина, 107	Минусинская ТЭЦ	0,04512	0,00000	0,00322	0,01984	0,06496	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	52,7	35,2	259,9	2026
ул. Ленина, 115	Минусинская ТЭЦ	0,02027	0,00000	0,00053	0,00390	0,02417	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,7	15,8	200,3	2026
ул. Ленина, 127	Минусинская ТЭЦ	0,01680	0,00000	0,00130	0,00850	0,02530	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,6	13,1	193,5	2026
ул. Ленина, 138 А	Минусинская ТЭЦ	0,02006	0,00000	0,00121	0,00796	0,02802	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,9	2026
ул. Ленина, 139	Минусинская ТЭЦ	0,00718	0,00000	0,00027	0,00234	0,00952	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,4	5,6	174,8	2026
ул. Ленина, 140	Минусинская ТЭЦ	0,00560	0,00000	0,00068	0,00127	0,00687	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,5	4,4	171,7	2026
ул. Ленина, 142	Минусинская ТЭЦ	0,00626	0,00000	0,00035	0,00282	0,00908	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,3	4,9	173,0	2026
ул. Ленина, 143	Минусинская ТЭЦ	0,04295	0,00000	0,00320	0,01973	0,06268	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	50,2	33,5	248,6	2026
ул. Ленина, 145	Минусинская ТЭЦ	0,04259	0,00000	0,00506	0,03054	0,07313	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	49,8	33,2	255,0	2026
ул. Ленина, 145 А	Минусинская ТЭЦ	0,06929	0,00000	0,00293	0,01814	0,08743	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	81,0	54,0	780,5	2026
ул. Ленина, 147	Минусинская ТЭЦ	0,04776	0,00000	0,00293	0,01814	0,06590	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	55,8	37,2	265,1	2026
ул. Ленина, 21	Минусинская ТЭЦ	0,04020	0,00000	0,00043	0,00330	0,04350	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	47,0	31,3	239,1	2026
ул. Ленина, 42	Минусинская ТЭЦ	0,02135	0,00000	0,00173	0,01106	0,03241	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,0	16,6	202,4	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ленина, 46	Минусинская ТЭЦ	0,10000	0,00000	0,00757	0,04486	0,14486	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	116,9	77,9	842,3	2026
ул. Ленина, 58	Минусинская ТЭЦ	0,00774	0,00000	0,00086	0,00587	0,01361	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,0	6,0	175,9	2026
ул. Ленина, 66	Минусинская ТЭЦ	0,01240	0,00000	0,00140	0,00910	0,02150	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,5	9,7	184,9	2026
ул. Ленина, 69	Минусинская ТЭЦ	0,01365	0,00000	0,00108	0,00719	0,02084	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,0	10,6	187,4	2026
ул. Ленина, 70	Минусинская ТЭЦ	0,07197	0,00000	0,00453	0,02748	0,09945	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	84,1	56,1	785,8	2026
ул. Ленина, 73	Минусинская ТЭЦ	0,05120	0,00000	0,00090	0,00611	0,05731	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	59,8	39,9	264,7	2026
ул. Ленина, 74	Минусинская ТЭЦ	0,08910	0,09540	0,01702	0,09974	0,18884	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	104,1	69,4	1032,2	2026
ул. Ленина, 77	Минусинская ТЭЦ	0,10998	0,00000	0,00260	0,01620	0,12618	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	128,5	85,7	859,8	2026
ул. Ленина, 80	Минусинская ТЭЦ	0,01580	0,00000	0,00190	0,01206	0,02786	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,5	12,3	191,6	2026
ул. Ленина, 81	Минусинская ТЭЦ	0,34336	0,00000	0,02165	0,11936	0,46272	двухступенчатый ВВП ГВС	1683,0	673,2	401,3	267,5	3025,0	2026
ул. Ленина, 83	Минусинская ТЭЦ	0,30701	0,00000	0,00604	0,03617	0,34318	одноступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	358,8	239,2	1492,7	2026
ул. Ленина, 86	Минусинская ТЭЦ	0,22887	0,00000	0,02450	0,13323	0,36210	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	267,5	178,3	1346,8	2026
ул. Ленина, 88	Минусинская ТЭЦ	0,03280	0,00000	0,00137	0,00892	0,04172	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,3	25,6	224,7	2026
ул. Ленина, 89	Минусинская ТЭЦ	0,01341	0,00000	0,00133	0,00868	0,02209	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,7	10,4	186,9	2026
ул. Ленина, 93	Минусинская ТЭЦ	0,02050	0,00000	0,00186	0,01183	0,03233	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,0	16,0	200,7	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ленина, 93 А	Минусинская ТЭЦ	0,02770	0,00000	0,00258	0,01495	0,04265	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,4	21,6	214,8	2026
ул. Ленина, 94	Минусинская ТЭЦ	0,01010	0,00000	0,00020	0,00192	0,01202	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,8	7,9	180,5	2026
ул. Ленина, 97	Минусинская ТЭЦ	0,07900	0,00000	0,00384	0,02347	0,10247	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	92,3	61,6	799,4	2026
ул. Ленина, 97 А	Минусинская ТЭЦ	0,01322	0,00000	0,00031	0,00258	0,01580	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,5	10,3	186,5	2026
ул. Ленина, 97 Б	Минусинская ТЭЦ	0,03900	0,00000	0,00400	0,02440	0,06340	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	45,6	30,4	248,0	2026
ул. Ленина, 99	Минусинская ТЭЦ	0,06517	0,00000	0,00346	0,02125	0,08642	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	76,2	50,8	772,5	2026
ул. Лесная, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01414	0,00000	0,00053	0,00390	0,01804	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,5	11,0	188,3	2026
ул. Лесная, 1	Минусинская ТЭЦ	0,02020	0,00000	0,00130	0,00850	0,02870	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,6	15,7	200,1	2026
ул. Лесная, 10	Минусинская ТЭЦ	0,01786	0,00000	0,00108	0,00719	0,02505	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,9	13,9	195,6	2026
ул. Лесная, 11	Минусинская ТЭЦ	0,01522	0,00000	0,00027	0,00234	0,01756	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,8	11,9	190,4	2026
ул. Лесная, 13	Минусинская ТЭЦ	0,01906	0,00000	0,00022	0,00204	0,02110	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,3	14,9	197,9	2026
ул. Лесная, 18	Минусинская ТЭЦ	0,00702	0,00000	0,00053	0,00390	0,01092	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,2	5,5	174,5	2026
ул. Лесная, 19	Минусинская ТЭЦ	0,01635	0,00000	0,00040	0,00312	0,01947	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,1	12,7	192,6	2026
ул. Лесная, 2	Минусинская ТЭЦ	0,03513	0,00000	0,00180	0,01147	0,04660	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	41,1	27,4	233,4	2026
ул. Лесная, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00053	0,00390	0,01890	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Лесная, 20	Минусинская ТЭЦ	0,02752	0,00000	0,00043	0,00330	0,03082	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,2	21,4	214,4	2026
ул. Лесная, 21	Минусинская ТЭЦ	0,01549	0,00000	0,00086	0,00587	0,02136	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,1	12,1	191,0	2026
ул. Лесная, 26	Минусинская ТЭЦ	0,01957	0,00000	0,00130	0,00850	0,02807	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,9	15,2	198,9	2026
ул. Лесная, 27	Минусинская ТЭЦ	0,01712	0,00000	0,00130	0,00850	0,02562	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,0	13,3	194,1	2026
ул. Лесная, 3	Минусинская ТЭЦ	0,02525	0,00000	0,00085	0,00581	0,03106	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,5	19,7	210,0	2026
ул. Лесная, 3 А	Минусинская ТЭЦ	0,02254	0,00000	0,00106	0,00707	0,02961	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,3	17,6	204,7	2026
ул. Лесная, 4	Минусинская ТЭЦ	0,02283	0,00000	0,00133	0,00868	0,03151	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,7	17,8	205,3	2026
ул. Лесная, 6	Минусинская ТЭЦ	0,02217	0,00000	0,00161	0,01034	0,03251	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,9	17,3	204,0	2026
ул. Лесная, 7	Минусинская ТЭЦ	0,03035	0,00000	0,00080	0,00552	0,03587	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,5	23,6	219,9	2026
ул. Лесная, 8	Минусинская ТЭЦ	0,03212	0,00000	0,00107	0,00713	0,03925	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,5	25,0	223,4	2026
ул. Лесная, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01651	0,00000	0,00053	0,00390	0,02041	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,3	12,9	193,0	2026
ул. Ломоносова, 11	Минусинская ТЭЦ	0,14218	0,00000	0,01119	0,06496	0,20714	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	166,2	110,8	1135,6	2026
ул. Ломоносова, 16	Минусинская ТЭЦ	0,16996	0,00000	0,00998	0,06180	0,23176	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	198,6	132,4	1189,7	2026
ул. Ломоносова, 19	Минусинская ТЭЦ	0,08331	0,00000	0,00746	0,04424	0,12755	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	97,4	64,9	807,8	2026
ул. Ломоносова, 19 А	Минусинская ТЭЦ	0,08655	0,00000	0,00985	0,05760	0,14415	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	101,2	67,4	816,1	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ломоносова, 21	Минусинская ТЭЦ	0,08680	0,00000	0,01332	0,07648	0,16328	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	101,4	67,6	820,0	2026
ул. Ломоносова, 23	Минусинская ТЭЦ	0,08519	0,00000	0,00852	0,05020	0,13539	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	99,6	66,4	811,5	2026
ул. Ломоносова, 25	Минусинская ТЭЦ	0,08334	0,00000	0,00719	0,04272	0,12606	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	97,4	64,9	807,9	2026
ул. Ломоносова, 27	Минусинская ТЭЦ	0,08548	0,00000	0,01252	0,07218	0,15766	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	99,9	66,6	817,5	2026
ул. Ломоносова, 4 Б	Минусинская ТЭЦ	0,09972	0,00000	0,00559	0,03359	0,13331	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	116,5	77,7	839,8	2026
ул. Ломоносова, 9	Минусинская ТЭЦ	0,04467	0,00000	0,00453	0,02748	0,07215	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	52,2	34,8	259,1	2026
ул. Малахитовая, 2	Минусинская ТЭЦ	0,03210	0,00000	0,00106	0,00707	0,03917	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,5	25,0	223,3	2026
ул. Малахитовая, 4	Минусинская ТЭЦ	0,02100	0,00000	0,00029	0,00246	0,02346	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,5	16,4	201,7	2026
ул. Малахитовая, 5	Минусинская ТЭЦ	0,03482	0,00000	0,00107	0,00713	0,04195	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	40,7	27,1	228,6	2026
ул. Манская, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,12389	0,00000	0,01385	0,07932	0,20321	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	144,8	96,5	1100,0	2026
ул. Мартьянова, 16	Минусинская ТЭЦ	0,41900	0,00000	0,02617	0,14117	0,56017	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	489,7	326,5	3194,2	2026
ул. Мартьянова, 19	Минусинская ТЭЦ	0,04991	0,00000	0,00264	0,01644	0,06635	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	58,3	38,9	269,3	2026
ул. Мартьянова, 2	Минусинская ТЭЦ	0,02723	0,00000	0,00044	0,00336	0,03059	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,8	21,2	213,8	2026
ул. Мартьянова, 22	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00043	0,00330	0,02130	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2026
ул. Мартьянова, 28	Минусинская ТЭЦ	0,01370	0,00000	0,00180	0,01147	0,02517	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,0	10,7	187,5	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Мартьянова, 32	Минусинская ТЭЦ	0,02580	0,00000	0,00105	0,00701	0,03281	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,2	20,1	211,1	2026
ул. Мартьянова, 35	Минусинская ТЭЦ	0,00900	0,00000	0,00053	0,00390	0,01290	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,5	7,0	178,3	2026
ул. Мартьянова, 36	Минусинская ТЭЦ	0,03925	0,00000	0,00279	0,01732	0,05657	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	45,9	30,6	241,4	2026
ул. Мартьянова, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01357	0,00000	0,00133	0,00868	0,02225	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,9	10,6	187,2	2026
ул. Маршала Жукова, 21	Минусинская ТЭЦ	0,03890	0,00000	0,00211	0,01331	0,05221	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	45,5	30,3	240,7	2026
ул. Маршала Жукова, 33	Минусинская ТЭЦ	0,02694	0,00000	0,00106	0,00707	0,03401	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,5	21,0	213,3	2026
ул. Минусинская, 14	Минусинская ТЭЦ	0,02055	0,00000	0,00065	0,00462	0,02517	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,0	16,0	200,8	2026
ул. Минусинская, 19 А	Минусинская ТЭЦ	0,02400	0,00000	0,00043	0,00330	0,02730	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,1	18,7	207,5	2026
ул. Мира, 19 А	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00130	0,00850	0,03050	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2026
ул. Мира, 19 Б	Минусинская ТЭЦ	0,02135	0,00000	0,00216	0,01360	0,03495	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,0	16,6	202,4	2026
ул. Мира, 19 В	Минусинская ТЭЦ	0,01530	0,00000	0,00070	0,00492	0,02022	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,9	11,9	190,6	2026
ул. Мира, 26	Минусинская ТЭЦ	0,17738	0,00000	0,01491	0,08494	0,26232	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	207,3	138,2	1204,2	2026
ул. Мира, 28	Минусинская ТЭЦ	0,38850	0,00000	0,00672	0,04005	0,42855	одноступенчатый ВВП ГВС	1625,9	650,3	454,1	302,7	3033,0	2026
ул. Мира, 53	Минусинская ТЭЦ	0,02540	0,00000	0,00160	0,01028	0,03568	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,7	19,8	210,3	2026
ул. Мира, 54	Минусинская ТЭЦ	0,29156	0,00000	0,03196	0,16762	0,45918	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	340,8	227,2	2975,1	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Мира, 55	Минусинская ТЭЦ	0,01534	0,00000	0,00053	0,00390	0,01924	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,9	12,0	190,7	2026
ул. Мира, 58	Минусинская ТЭЦ	0,34695	0,00000	0,01286	0,07797	0,42492	двухступенчатый ВВП ГВС	1651,8	660,7	405,5	270,3	2988,4	2026
ул. Мира, 59	Минусинская ТЭЦ	0,01215	0,00000	0,00106	0,00707	0,01922	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,2	9,5	184,5	2026
ул. Михайлова, 13	Минусинская ТЭЦ	0,11596	0,00000	0,00146	0,00945	0,12541	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	135,5	90,4	871,4	2026
ул. Михайлова, 6 А	Минусинская ТЭЦ	0,01470	0,00000	0,00022	0,00204	0,01674	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,2	11,5	189,4	2026
ул. Молодежная, 19	Минусинская ТЭЦ	0,00800	0,00000	0,00044	0,00336	0,01136	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,4	6,2	176,4	2026
ул. Молодежная, 2	Минусинская ТЭЦ	0,01577	0,00000	0,00130	0,00850	0,02427	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,4	12,3	191,5	2026
ул. Молодежная, 25	Минусинская ТЭЦ	0,00920	0,00000	0,00110	0,00731	0,01651	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,8	7,2	178,7	2026
ул. Молодежная, 27	Минусинская ТЭЦ	0,00440	0,00000	0,00044	0,00336	0,00776	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	5,1	3,4	169,4	2026
ул. Молодежная, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01592	0,00000	0,00032	0,00264	0,01856	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,6	12,4	191,8	2026
ул. Молодежная, 31	Минусинская ТЭЦ	0,00976	0,00000	0,00043	0,00330	0,01306	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,4	7,6	179,8	2026
ул. Молодежная, 4	Минусинская ТЭЦ	0,00814	0,00000	0,00088	0,00271	0,01086	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,5	6,3	176,7	2026
ул. Молодежная, 5	Минусинская ТЭЦ	0,00645	0,00000	0,00027	0,00234	0,00879	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,5	5,0	173,4	2026
ул. Молодежная, 6	Минусинская ТЭЦ	0,01698	0,00000	0,00106	0,00707	0,02405	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,8	13,2	193,9	2026
ул. Молодежная, 7	Минусинская ТЭЦ	0,01290	0,00000	0,00078	0,00540	0,01830	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,1	10,1	185,9	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Молодежная, 8	Минусинская ТЭЦ	0,02490	0,00000	0,00035	0,00282	0,02772	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,1	19,4	209,3	2026
ул. Набережная, 100	Минусинская ТЭЦ	0,03840	0,00000	0,00130	0,00850	0,04690	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	44,9	29,9	239,7	2026
ул. Набережная, 100 А	Минусинская ТЭЦ	0,02400	0,00000	0,00065	0,00462	0,02862	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,1	18,7	207,5	2026
ул. Набережная, 104	Минусинская ТЭЦ	0,01242	0,00000	0,00097	0,00653	0,01895	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,5	9,7	185,0	2026
ул. Набережная, 131	Минусинская ТЭЦ	0,01300	0,00000	0,00070	0,00492	0,01792	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,1	186,1	2026
ул. Набережная, 138	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00141	0,00915	0,03215	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2026
ул. Набережная, 140	Минусинская ТЭЦ	0,01820	0,00000	0,00065	0,00462	0,02282	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,3	14,2	196,2	2026
ул. Набережная, 142	Минусинская ТЭЦ	0,00957	0,00000	0,00160	0,01028	0,01985	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,2	7,5	179,4	2026
ул. Набережная, 24	Минусинская ТЭЦ	0,00516	0,00000	0,00043	0,00330	0,00846	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	6,0	4,0	170,8	2026
ул. Набережная, 26	Минусинская ТЭЦ	0,22733	0,00000	0,01570	0,08909	0,31642	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	265,7	177,1	1301,5	2026
ул. Набережная, 31 Б	Минусинская ТЭЦ	0,03173	0,00000	0,00080	0,00552	0,03725	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,1	24,7	222,6	2026
ул. Набережная, 34	Минусинская ТЭЦ	0,03670	0,00000	0,00476	0,02881	0,06551	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	42,9	28,6	243,5	2026
ул. Набережная, 34 Г	Минусинская ТЭЦ	0,01699	0,00000	0,00027	0,00234	0,01933	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,9	13,2	193,9	2026
ул. Набережная, 34 Е	Минусинская ТЭЦ	0,01040	0,00000	0,00053	0,00390	0,01430	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,2	8,1	181,1	2026
ул. Набережная, 50	Минусинская ТЭЦ	0,01065	0,00000	0,00065	0,00462	0,01527	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,4	8,3	181,5	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Набережная, 86 В	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00108	0,00719	0,02219	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2026
ул. Набережная, 87	Минусинская ТЭЦ	0,01480	0,00000	0,00053	0,00390	0,01870	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,3	11,5	189,6	2026
ул. Набережная, 96	Минусинская ТЭЦ	0,02400	0,00000	0,00053	0,00390	0,02790	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,1	18,7	207,5	2026
ул. Надежды, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01738	0,00000	0,00080	0,00552	0,02290	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,3	13,5	194,6	2026
ул. Надежды, 14	Минусинская ТЭЦ	0,02967	0,00000	0,00107	0,00713	0,03680	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	34,7	23,1	218,6	2026
ул. Надежды, 16	Минусинская ТЭЦ	0,02425	0,00000	0,00027	0,00234	0,02659	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,3	18,9	208,0	2026
ул. Надежды, 2	Минусинская ТЭЦ	0,01586	0,00000	0,00080	0,00552	0,02138	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,5	12,4	191,7	2026
ул. Надежды, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,01230	0,00000	0,00027	0,00234	0,01464	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,4	9,6	184,8	2026
ул. Надежды, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01650	0,00000	0,00106	0,00707	0,02357	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,3	12,9	192,9	2026
ул. Народная, 13	Минусинская ТЭЦ	0,35100	0,00000	0,04314	0,21395	0,56495	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	410,2	273,5	3141,7	2026
ул. Народная, 13 В	Минусинская ТЭЦ	0,20500	0,00000	0,03142	0,16523	0,37023	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	239,6	159,7	1300,3	2026
ул. Народная, 14	Минусинская ТЭЦ	0,00892	0,00000	0,00070	0,00492	0,01384	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,4	7,0	178,2	2026
ул. Народная, 15	Минусинская ТЭЦ	0,27517	0,00000	0,02278	0,12491	0,40008	двухступенчатый ВВП ГВС	1688,2	675,3	321,6	214,4	2899,5	2026
ул. Народная, 17	Минусинская ТЭЦ	0,16935	0,22665	0,00477	0,02887	0,19822	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	197,9	132,0	1188,5	2026
ул. Народная, 21	Минусинская ТЭЦ	0,33366	0,00000	0,06135	0,29170	0,62536	двухступенчатый ВВП ГВС	1812,9	725,1	390,0	260,0	3188,0	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Народная, 23	Минусинская ТЭЦ	0,51134	0,00000	0,05542	0,27583	0,78717	двухступенчатый ВВП ГВС	1802,5	721,0	597,6	398,4	3519,5	2026
ул. Народная, 23 А	Минусинская ТЭЦ	0,01910	0,00000	0,00006	0,00108	0,02018	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,3	14,9	198,0	2026
ул. Народная, 25	Минусинская ТЭЦ	0,46852	0,00000	0,06516	0,30190	0,77042	двухступенчатый ВВП ГВС	1823,3	729,3	547,6	365,1	3465,2	2026
ул. Народная, 28-1	Минусинская ТЭЦ	0,00670	0,00000	0,00080	0,00552	0,01222	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,8	5,2	173,8	2026
ул. Народная, 29	Минусинская ТЭЦ	0,45712	0,00000	0,06887	0,31182	0,76894	двухступенчатый ВВП ГВС	1828,5	731,4	534,3	356,2	3450,3	2026
ул. Народная, 3	Минусинская ТЭЦ	0,28604	0,00000	0,03587	0,18454	0,47058	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	334,3	222,9	2986,1	2026
ул. Народная, 31	Минусинская ТЭЦ	0,46679	0,00000	0,07122	0,31810	0,78489	двухступенчатый ВВП ГВС	1833,6	733,5	545,6	363,7	3476,4	2026
ул. Народная, 31 А	Минусинская ТЭЦ	0,54370	0,00000	0,01964	0,11273	0,65643	двухступенчатый ВВП ГВС	1677,8	671,1	635,5	423,6	3408,0	2026
ул. Народная, 33	Минусинская ТЭЦ	0,46992	0,00000	0,06580	0,30361	0,77353	двухступенчатый ВВП ГВС	1823,3	729,3	549,2	366,1	3467,9	2026
ул. Народная, 5	Минусинская ТЭЦ	0,42295	0,00000	0,06397	0,29871	0,72166	двухступенчатый ВВП ГВС	1818,1	727,2	494,3	329,5	3369,2	2026
ул. Народная, 5 А	Минусинская ТЭЦ	0,02543	0,00000	0,00211	0,01331	0,03874	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,7	19,8	210,3	2026
ул. Народная, 5 В	Минусинская ТЭЦ	0,03200	0,00000	0,00095	0,00641	0,03841	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,4	24,9	223,1	2026
ул. Народная, 64	Минусинская ТЭЦ	0,14723	0,00000	0,00268	0,01667	0,16390	одноступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	172,1	114,7	937,7	2026
ул. Народная, 66	Минусинская ТЭЦ	0,17566	0,00000	0,02844	0,15174	0,32740	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	205,3	136,9	1200,8	2026
ул. Народная, 68	Минусинская ТЭЦ	0,28811	0,00000	0,03288	0,17167	0,45978	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	336,7	224,5	2975,6	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Народная, 7	Минусинская ТЭЦ	0,72400	0,00000	0,07456	0,32703	1,05103	двухступенчатый ВВП ГВС	1844,0	737,6	846,2	564,1	3991,9	2026
ул. Народная, 7 Д	Минусинская ТЭЦ	0,03000	0,00000	0,00100	0,00671	0,03671	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,1	23,4	219,2	2026
ул. Народная, 70	Минусинская ТЭЦ	0,27047	0,00000	0,03684	0,18861	0,45908	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	316,1	210,7	2955,8	2026
ул. Народная, 72	Минусинская ТЭЦ	0,58695	0,00000	0,19198	0,64142	1,22837	одноступенчатый ВВП ГВС	2083,0	833,2	686,0	457,3	4059,5	2026
ул. Народная, 72	Минусинская ТЭЦ	0,04589	0,00000	0,00320	0,01973	0,06562	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	53,6	35,8	261,4	2026
ул. Народная, 72 А	Минусинская ТЭЦ	0,03860	0,00000	0,00079	0,00546	0,04406	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	45,1	30,1	236,0	2026
ул. Народная, 72 Б	Минусинская ТЭЦ	0,08420	0,00000	0,00029	0,00246	0,08666	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	98,4	65,6	809,6	2026
ул. Народная, 74	Минусинская ТЭЦ	0,26656	0,00000	0,04847	0,23384	0,50040	двухступенчатый ВВП ГВС	1771,3	708,5	311,5	207,7	2999,1	2026
ул. Народная, 74 А	Минусинская ТЭЦ	0,05609	0,00000	0,00127	0,00832	0,06441	одноступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	65,6	43,7	281,3	2026
ул. Народная, 76	Минусинская ТЭЦ	0,27143	0,00000	0,04523	0,22192	0,49335	двухступенчатый ВВП ГВС	1760,9	704,4	317,2	211,5	2994,0	2026
ул. Народная, 80	Минусинская ТЭЦ	0,28715	0,00000	0,02280	0,12501	0,41216	двухступенчатый ВВП ГВС	1688,2	675,3	335,6	223,7	2922,8	2026
ул. Невского, 25	Минусинская ТЭЦ	0,08704	0,00000	0,00826	0,04875	0,13579	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	101,7	67,8	815,1	2026
ул. Невского, 27	Минусинская ТЭЦ	0,09135	0,00000	0,00879	0,05171	0,14306	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	106,8	71,2	825,4	2026
ул. Невского, 29	Минусинская ТЭЦ	0,08745	0,00000	0,00772	0,04571	0,13316	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	102,2	68,1	815,9	2026
ул. Невского, 31	Минусинская ТЭЦ	0,08640	0,00000	0,00879	0,05171	0,13811	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	101,0	67,3	815,8	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Невского, 35	Минусинская ТЭЦ	0,08499	0,00000	0,00852	0,05020	0,13519	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	99,3	66,2	811,1	2026
ул. Невского, 35 А	Минусинская ТЭЦ	0,08264	0,00000	0,00879	0,05171	0,13435	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	96,6	64,4	806,5	2026
ул. Невского, 35 Б	Минусинская ТЭЦ	0,08802	0,00000	0,00934	0,05477	0,14279	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	102,9	68,6	818,9	2026
ул. Невского, 37	Минусинская ТЭЦ	0,08507	0,00000	0,00666	0,03971	0,12478	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	99,4	66,3	811,3	2026
ул. Обороны, 10	Минусинская ТЭЦ	0,01120	0,00000	0,00040	0,00312	0,01432	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,1	8,7	182,6	2026
ул. Обороны, 11	Минусинская ТЭЦ	0,01660	0,00000	0,00246	0,01538	0,03198	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,4	12,9	193,1	2026
ул. Обороны, 13	Минусинская ТЭЦ	0,01291	0,00000	0,00099	0,00665	0,01956	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,1	10,1	185,9	2026
ул. Обороны, 13	Минусинская ТЭЦ	0,02116	0,00000	0,00127	0,00832	0,02948	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,7	16,5	202,0	2026
ул. Обороны, 2	Минусинская ТЭЦ	0,11065	0,00000	0,00170	0,01088	0,12153	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	129,3	86,2	861,1	2026
ул. Обороны, 24	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00097	0,00653	0,02853	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2026
ул. Обороны, 29	Минусинская ТЭЦ	0,01200	0,00000	0,00141	0,00915	0,02115	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,0	9,4	184,2	2026
ул. Обороны, 32	Минусинская ТЭЦ	0,48506	0,00000	0,03492	0,18050	0,66556	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	566,9	377,9	3366,5	2026
ул. Обороны, 39	Минусинская ТЭЦ	0,01140	0,00000	0,00040	0,00312	0,01452	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,3	8,9	183,0	2026
ул. Обороны, 55	Минусинская ТЭЦ	0,26310	0,00000	0,03219	0,16864	0,43174	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	307,5	205,0	2919,6	2026
ул. Обороны, 59	Минусинская ТЭЦ	0,34280	0,00000	0,03432	0,17792	0,52072	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	400,6	267,1	3089,4	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Обороны, 61	Минусинская ТЭЦ	0,09018	0,00000	0,01332	0,07648	0,16666	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	105,4	70,3	826,6	2026
ул. Обороны, 61 А	Минусинская ТЭЦ	0,03696	0,00000	0,00204	0,01289	0,04985	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	43,2	28,8	236,9	2026
ул. Обороны, 67	Минусинская ТЭЦ	0,04031	0,00000	0,00714	0,04243	0,08274	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	47,1	31,4	724,1	2026
ул. Обороны, 79	Минусинская ТЭЦ	0,00640	0,00000	0,00069	0,00130	0,00770	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,5	5,0	173,3	2026
ул. Обручева, 1	Минусинская ТЭЦ	0,03600	0,00000	0,00053	0,00390	0,03990	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	42,1	28,1	230,9	2026
ул. Октябрьская, 16	Минусинская ТЭЦ	0,24770	0,00000	0,02897	0,15417	0,40187	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	289,5	193,0	2875,1	2026
ул. Октябрьская, 184	Минусинская ТЭЦ	0,04834	0,00000	0,00293	0,01814	0,06648	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	56,5	37,7	266,2	2026
ул. Октябрьская, 35	Минусинская ТЭЦ	0,10117	0,00000	0,00203	0,01283	0,11400	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	118,2	78,8	842,6	2026
ул. Октябрьская, 36	Минусинская ТЭЦ	0,00976	0,00000	0,00021	0,00198	0,01174	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,4	7,6	179,8	2026
ул. Октябрьская, 40	Минусинская ТЭЦ	0,16450	0,00000	0,02125	0,11738	0,28188	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	192,3	128,2	1179,1	2026
ул. Октябрьская, 41	Минусинская ТЭЦ	0,03903	0,00000	0,00108	0,00719	0,04622	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	45,6	30,4	241,0	2026
ул. Октябрьская, 42	Минусинская ТЭЦ	0,02040	0,00000	0,00100	0,00671	0,02711	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,8	15,9	200,5	2026
ул. Октябрьская, 43	Минусинская ТЭЦ	0,02616	0,00000	0,00053	0,00390	0,03006	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,6	20,4	211,8	2026
ул. Октябрьская, 44 А	Минусинская ТЭЦ	0,05576	0,00000	0,00432	0,02626	0,08202	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	65,2	43,4	754,2	2026
ул. Октябрьская, 45	Минусинская ТЭЦ	0,08470	0,00000	0,00022	0,00204	0,08674	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	99,0	66,0	810,5	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Октябрьская, 48	Минусинская ТЭЦ	0,04299	0,00000	0,00320	0,01973	0,06272	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	50,2	33,5	248,7	2026
ул. Октябрьская, 49	Минусинская ТЭЦ	0,08157	0,00000	0,00999	0,05837	0,13994	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	95,3	63,6	806,4	2026
ул. Октябрьская, 51	Минусинская ТЭЦ	0,07433	0,00000	0,01012	0,05909	0,13342	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	86,9	57,9	790,3	2026
ул. Октябрьская, 57	Минусинская ТЭЦ	0,02890	0,00000	0,00027	0,00234	0,03124	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,8	22,5	217,1	2026
ул. Октябрьская, 61	Минусинская ТЭЦ	0,21852	0,00000	0,00024	0,00216	0,22068	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	255,4	170,3	1284,3	2026
ул. Октябрьская, 65	Минусинская ТЭЦ	0,24492	0,03890	0,00705	0,04192	0,28684	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	286,3	190,8	1335,7	2026
ул. Октябрьская, 65	Минусинская ТЭЦ	0,10579	0,00000	0,00333	0,02049	0,12628	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	123,6	82,4	851,6	2026
ул. Октябрьская, 66	Минусинская ТЭЦ	0,16938	0,00000	0,00880	0,05177	0,22115	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	198,0	132,0	1188,6	2026
ул. Октябрьская, 66/13	Минусинская ТЭЦ	0,06435	0,00000	0,00273	0,01697	0,08132	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	75,2	50,1	770,9	2026
ул. Октябрьская, 69	Минусинская ТЭЦ	0,01163	0,00000	0,00084	0,00240	0,01403	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,6	9,1	183,4	2026
ул. Октябрьская, 69 А	Минусинская ТЭЦ	0,00974	0,00000	0,00005	0,00102	0,01076	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,4	7,6	179,8	2026
ул. Октябрьская, 74	Минусинская ТЭЦ	0,11709	0,00000	0,00256	0,01597	0,13306	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	136,8	91,2	873,6	2026
ул. Октябрьская, 74 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01627	0,00000	0,00234	0,01467	0,03094	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,0	12,7	192,5	2026
ул. Октябрьская, 79	Минусинская ТЭЦ	0,35378	0,00000	0,03278	0,17123	0,52501	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	413,5	275,7	3103,5	2026
ул. Октябрьская, 80	Минусинская ТЭЦ	0,25010	0,00000	0,02116	0,11693	0,36703	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	292,3	194,9	1388,1	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Октябрьская, 83	Минусинская ТЭЦ	0,16508	0,00000	0,00195	0,01236	0,17744	одноступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	192,9	128,6	972,5	2026
ул. Октябрьская, 86 А	Минусинская ТЭЦ	0,20489	0,00000	0,01552	0,08815	0,29304	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	239,5	159,6	1257,7	2026
ул. Октябрьская, 89 А	Минусинская ТЭЦ	0,01634	0,00000	0,00146	0,00945	0,02579	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,1	12,7	192,6	2026
ул. Октябрьская, 90	Минусинская ТЭЦ	0,28868	0,00000	0,02786	0,14907	0,43775	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	337,4	224,9	2954,9	2026
ул. Октябрьская, 93	Минусинская ТЭЦ	0,03412	0,00000	0,00352	0,02160	0,05572	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	39,9	26,6	231,4	2026
ул. Октябрьская, 93 В	Минусинская ТЭЦ	0,05277	0,00000	0,00170	0,01088	0,06365	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	61,7	41,1	274,8	2026
ул. Октябрьская, 95 А	Минусинская ТЭЦ	0,02874	0,00000	0,00240	0,01374	0,04248	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,6	22,4	216,8	2026
ул. Ореховая, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,01720	0,00000	0,00053	0,00390	0,02110	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,1	13,4	194,3	2026
ул. Ореховая, 1 В	Минусинская ТЭЦ	0,05130	0,00000	0,00107	0,00713	0,05843	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	60,0	40,0	264,9	2026
ул. Ореховая, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,03178	0,00000	0,00053	0,00390	0,03568	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,1	24,8	222,7	2026
ул. Ореховая, 3	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00035	0,00282	0,02482	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2026
ул. Ореховая, 4	Минусинская ТЭЦ	0,01023	0,00000	0,00107	0,00713	0,01736	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,0	8,0	180,7	2026
ул. Ореховая, 5	Минусинская ТЭЦ	0,03260	0,00000	0,00070	0,00492	0,03752	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,1	25,4	224,3	2026
ул. Ореховая, 6	Минусинская ТЭЦ	0,01400	0,00000	0,00054	0,00396	0,01796	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,4	10,9	188,1	2026
ул. Ореховая, 7	Минусинская ТЭЦ	0,02900	0,00000	0,00195	0,01236	0,04136	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,9	22,6	217,3	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Ореховая, 8	Минусинская ТЭЦ	0,02710	0,00000	0,00141	0,00915	0,03625	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,7	21,1	213,6	2026
ул. Островская, 30 В	Минусинская ТЭЦ	0,23611	0,00000	0,01296	0,07849	0,31460	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	276,0	184,0	1318,6	2026
ул. Островская, 81	Минусинская ТЭЦ	0,09010	0,00000	0,00533	0,03210	0,12220	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	105,3	70,2	821,1	2026
ул. Островская, 83	Минусинская ТЭЦ	0,09238	0,00000	0,00799	0,04723	0,13961	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	108,0	72,0	827,4	2026
ул. Пляжная, 1	Минусинская ТЭЦ	0,03334	0,00000	0,00053	0,00390	0,03724	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	39,0	26,0	225,7	2026
ул. Пляжная, 10	Минусинская ТЭЦ	0,01339	0,00000	0,00070	0,00492	0,01831	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,6	10,4	186,9	2026
ул. Пляжная, 12	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00106	0,00707	0,02907	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2026
ул. Пляжная, 14	Минусинская ТЭЦ	0,01330	0,00000	0,00188	0,01000	0,02330	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,5	10,4	186,7	2026
ул. Пляжная, 2	Минусинская ТЭЦ	0,00915	0,00000	0,00032	0,00264	0,01179	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,7	7,1	178,6	2026
ул. Пляжная, 29	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00070	0,00492	0,02292	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2026
ул. Пляжная, 3	Минусинская ТЭЦ	0,02581	0,00000	0,00027	0,00234	0,02815	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,2	20,1	211,1	2026
ул. Пляжная, 3 А	Минусинская ТЭЦ	0,04497	0,00000	0,00053	0,00390	0,04887	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	52,6	35,0	252,5	2026
ул. Пляжная, 31 А	Минусинская ТЭЦ	0,00800	0,00000	0,00022	0,00204	0,01004	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,4	6,2	176,4	2026
ул. Пляжная, 4	Минусинская ТЭЦ	0,01500	0,00000	0,00141	0,00915	0,02415	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2026
ул. Пляжная, 8	Минусинская ТЭЦ	0,01303	0,00000	0,00070	0,00492	0,01795	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,2	186,2	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Повстанская, 16	Минусинская ТЭЦ	0,35493	0,00000	0,04074	0,20453	0,55946	двухступенчатый ВВП ГВС	1750,5	700,2	414,8	276,6	3142,1	2026
ул. Повстанская, 16 А	Минусинская ТЭЦ	0,27031	0,00000	0,02530	0,13705	0,40736	двухступенчатый ВВП ГВС	1698,6	679,4	315,9	210,6	2904,6	2026
ул. Подгорная, 1	Минусинская ТЭЦ	0,23154	0,00000	0,03276	0,17115	0,40269	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	270,6	180,4	2865,4	2026
ул. Подгорная, 44	Минусинская ТЭЦ	0,00960	0,00000	0,00090	0,00611	0,01571	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,2	7,5	179,5	2026
ул. Подсинская, 41	Минусинская ТЭЦ	0,67310	0,00000	0,01578	0,08951	0,76261	одноступенчатый ВВП ГВС	1662,2	664,9	786,7	524,5	3638,3	2026
ул. Подсинская, 75	Минусинская ТЭЦ	0,42236	0,60748	0,07729	0,33433	0,75669	двухступенчатый ВВП ГВС	1849,2	739,7	493,6	329,1	3411,6	2026
ул. Полевая, 12	Минусинская ТЭЦ	0,03304	0,00000	0,00035	0,00282	0,03586	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,6	25,7	225,2	2026
ул. Полевая, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,03428	0,00000	0,00053	0,00390	0,03818	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	40,1	26,7	227,6	2026
ул. Полевая, 4	Минусинская ТЭЦ	0,00952	0,00000	0,00027	0,00234	0,01186	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,1	7,4	179,3	2026
ул. Полевая, 5	Минусинская ТЭЦ	0,01840	0,00000	0,00176	0,01123	0,02963	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,5	14,3	196,6	2026
ул. Полевая, 6	Минусинская ТЭЦ	0,01700	0,00000	0,00030	0,00252	0,01952	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,9	13,2	193,9	2026
ул. Полевая, 8	Минусинская ТЭЦ	0,02584	0,00000	0,00044	0,00336	0,02920	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,2	20,1	211,1	2026
ул. Пролетарская, 15	Минусинская ТЭЦ	0,01273	0,00000	0,00027	0,00234	0,01507	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,9	9,9	185,6	2026
ул. Пролетарская, 17	Минусинская ТЭЦ	0,00870	0,00000	0,00027	0,00234	0,01104	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,2	6,8	177,7	2026
ул. Промышленная, 1	Минусинская ТЭЦ	0,32000	0,00000	0,00124	0,00814	0,32814	одноступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	374,0	249,3	1482,0	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Промышленная, 7	Минусинская ТЭЦ	0,15460	0,00000	0,01688	0,09523	0,24983	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	180,7	120,5	1159,8	2026
ул. Профсоюзов, 48	Минусинская ТЭЦ	0,41911	0,00000	0,03861	0,19593	0,61504	двухступенчатый ВВП ГВС	1740,1	696,1	489,8	326,6	3252,6	2026
ул. Профсоюзов, 48 А	Минусинская ТЭЦ	0,22694	0,00000	0,02264	0,12423	0,35117	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	265,2	176,8	1336,8	2026
ул. Профсоюзов, 50 А	Минусинская ТЭЦ	0,00744	0,00000	0,00053	0,00390	0,01134	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,7	5,8	175,3	2026
ул. Профсоюзов, 52	Минусинская ТЭЦ	0,46789	0,00000	0,04235	0,21088	0,67877	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	546,8	364,6	3369,4	2026
ул. Пушкина, 20	Минусинская ТЭЦ	0,38399	0,00000	0,05126	0,26470	0,64869	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	448,8	299,2	3256,9	2026
ул. Рассветная, 11	Минусинская ТЭЦ	0,02160	0,00000	0,00053	0,00390	0,02550	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,2	16,8	202,9	2026
ул. Рассветная, 13	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00053	0,00390	0,02190	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2026
ул. Рассветная, 15	Минусинская ТЭЦ	0,00829	0,00000	0,00080	0,00552	0,01381	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,7	6,5	176,9	2026
ул. Сартакова, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01400	0,00000	0,00065	0,00462	0,01862	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,4	10,9	188,1	2026
ул. Сартакова, 4	Минусинская ТЭЦ	0,02178	0,00000	0,00027	0,00234	0,02412	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,5	17,0	203,2	2026
ул. Сартакова, 6	Минусинская ТЭЦ	0,02864	0,00000	0,00070	0,00492	0,03356	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,5	22,3	216,6	2026
ул. Сартакова, 8	Минусинская ТЭЦ	0,04199	0,00000	0,00070	0,00492	0,04691	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	49,1	32,7	246,7	2026
ул. Свердлова, 105	Минусинская ТЭЦ	0,37830	0,00000	0,00278	0,01726	0,39556	одноступенчатый ВВП ГВС	1605,1	642,0	442,1	294,8	2984,0	2026
ул. Свердлова, 2 Ж	Минусинская ТЭЦ	0,02400	0,00000	0,00162	0,01040	0,03440	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,1	18,7	207,5	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Свердлова, 21	Минусинская ТЭЦ	0,00892	0,00000	0,00070	0,00492	0,01384	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,4	7,0	178,2	2026
ул. Свердлова, 22	Минусинская ТЭЦ	0,01312	0,00000	0,00119	0,00784	0,02096	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,3	10,2	186,4	2026
ул. Свердлова, 23 А	Минусинская ТЭЦ	0,00750	0,00000	0,00097	0,00653	0,01403	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,8	5,8	175,4	2026
ул. Свердлова, 24	Минусинская ТЭЦ	0,01711	0,00000	0,00176	0,01123	0,02834	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,0	13,3	194,1	2026
ул. Свердлова, 26	Минусинская ТЭЦ	0,00454	0,00000	0,00065	0,00462	0,00916	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	5,3	3,5	169,6	2026
ул. Свердлова, 27	Минусинская ТЭЦ	0,01371	0,00000	0,00130	0,00850	0,02221	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,0	10,7	187,5	2026
ул. Свердлова, 31	Минусинская ТЭЦ	0,00702	0,00000	0,00032	0,00264	0,00966	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,2	5,5	174,5	2026
ул. Свердлова, 40	Минусинская ТЭЦ	0,00978	0,00000	0,00053	0,00390	0,01368	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,4	7,6	179,8	2026
ул. Свердлова, 41	Минусинская ТЭЦ	0,00336	0,00000	0,00065	0,00462	0,00798	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	3,9	2,6	167,3	2026
ул. Свердлова, 42	Минусинская ТЭЦ	0,01930	0,00000	0,00107	0,00713	0,02643	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,6	15,0	198,4	2026
ул. Свердлова, 44	Минусинская ТЭЦ	0,01856	0,00000	0,00071	0,00498	0,02354	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,7	14,5	196,9	2026
ул. Свердлова, 45	Минусинская ТЭЦ	0,00868	0,00000	0,00032	0,00264	0,01132	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,1	6,8	177,7	2026
ул. Свердлова, 47	Минусинская ТЭЦ	0,00938	0,00000	0,00080	0,00552	0,01490	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	11,0	7,3	179,1	2026
ул. Свердлова, 51	Минусинская ТЭЦ	0,01847	0,00000	0,00097	0,00653	0,02500	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,6	14,4	196,8	2026
ул. Свердлова, 56	Минусинская ТЭЦ	0,01164	0,00000	0,00065	0,00462	0,01626	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,6	9,1	183,5	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Свердлова, 56 А	Минусинская ТЭЦ	0,04129	0,00000	0,00029	0,00246	0,04375	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	48,3	32,2	241,2	2026
ул. Свердлова, 56 В	Минусинская ТЭЦ	0,04100	0,00000	0,00070	0,00492	0,04592	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	47,9	31,9	240,7	2026
ул. Свердлова, 57	Минусинская ТЭЦ	0,00792	0,00000	0,00027	0,00234	0,01026	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,3	6,2	176,2	2026
ул. Свердлова, 60	Минусинская ТЭЦ	0,01761	0,00000	0,00053	0,00390	0,02151	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,6	13,7	195,1	2026
ул. Свердлова, 70	Минусинская ТЭЦ	0,01380	0,00000	0,00130	0,00850	0,02230	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,1	10,8	187,7	2026
ул. Свердлова, 74	Минусинская ТЭЦ	0,01390	0,00000	0,00070	0,00492	0,01882	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,2	10,8	187,9	2026
ул. Свердлова, 87	Минусинская ТЭЦ	0,01380	0,00000	0,00080	0,00552	0,01932	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,1	10,8	187,7	2026
ул. Свободы, 1 Б	Минусинская ТЭЦ	0,02100	0,00000	0,00113	0,00749	0,02849	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,5	16,4	201,7	2026
ул. Скворцовская, 6	Минусинская ТЭЦ	0,05615	0,00000	0,00214	0,01185	0,06800	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	65,6	43,8	281,4	2026
ул. Скворцовская, 65	Минусинская ТЭЦ	0,08493	0,00000	0,00932	0,05466	0,13959	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	99,3	66,2	812,9	2026
ул. Скворцовская, 67	Минусинская ТЭЦ	0,08588	0,00000	0,01118	0,06491	0,15079	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	100,4	66,9	814,8	2026
ул. Скворцовская, 71	Минусинская ТЭЦ	0,01090	0,00000	0,00047	0,00354	0,01444	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,7	8,5	182,0	2026
ул. Скворцовская, 71 А	Минусинская ТЭЦ	0,02522	0,00000	0,00034	0,00276	0,02798	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,5	19,7	209,9	2026
ул. Советская, 100	Минусинская ТЭЦ	0,00596	0,00000	0,00009	0,00126	0,00722	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,0	4,6	172,4	2026
ул. Советская, 112	Минусинская ТЭЦ	0,01364	0,00000	0,00106	0,00707	0,02071	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,9	10,6	187,4	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Советская, 112 А	Минусинская ТЭЦ	0,01504	0,00000	0,00027	0,00234	0,01738	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,6	11,7	190,1	2026
ул. Советская, 112 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01556	0,00000	0,00027	0,00234	0,01790	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,2	12,1	191,1	2026
ул. Советская, 114	Минусинская ТЭЦ	0,02800	0,00000	0,00080	0,00552	0,03352	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,7	21,8	215,3	2026
ул. Советская, 118	Минусинская ТЭЦ	0,02726	0,00000	0,00096	0,00647	0,03373	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	31,9	21,2	213,9	2026
ул. Советская, 124	Минусинская ТЭЦ	0,02237	0,00000	0,00080	0,00552	0,02789	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,1	17,4	204,4	2026
ул. Советская, 2 Г	Минусинская ТЭЦ	1,04409	0,00000	0,04351	0,21281	1,25690	двухступенчатый ВВП ГВС	1755,7	702,3	1220,3	813,5	4491,8	2026
ул. Советская, 2 Г/жилой дом	Минусинская ТЭЦ	0,07750	0,00000	0,00959	0,05616	0,13366	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	90,6	60,4	796,5	2026
ул. Советская, 31	Минусинская ТЭЦ	0,32318	0,00000	0,05843	0,28389	0,60707	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	377,7	251,8	3160,3	2026
ул. Советская, 31 Б	Минусинская ТЭЦ	0,10698	0,00000	0,00273	0,01697	0,12395	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	125,0	83,4	853,9	2026
ул. Советская, 35 А	Минусинская ТЭЦ	0,43835	0,00000	0,03246	0,16983	0,60818	двухступенчатый ВВП ГВС	1724,6	689,8	512,3	341,5	3268,3	2026
ул. Советская, 37	Минусинская ТЭЦ	0,13375	0,00000	0,01796	0,10080	0,23455	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	156,3	104,2	1119,2	2026
ул. Советская, 39	Минусинская ТЭЦ	0,27231	0,00000	0,02725	0,14623	0,41854	двухступенчатый ВВП ГВС	1703,8	681,5	318,3	212,2	2915,7	2026
ул. Советская, 39 Б	Минусинская ТЭЦ	0,28318	0,00000	0,02752	0,14893	0,43211	двухступенчатый ВВП ГВС	1709,0	683,6	331,0	220,6	2944,2	2026
ул. Советская, 41	Минусинская ТЭЦ	0,32017	0,00000	0,04660	0,22702	0,54719	двухступенчатый ВВП ГВС	1766,1	706,4	374,2	249,5	3096,2	2026
ул. Советская, 47	Минусинская ТЭЦ	0,04048	0,03150	0,00104	0,00695	0,04743	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,3	31,5	243,8	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Советская, 57	Минусинская ТЭЦ	0,02300	0,00000	0,00053	0,00390	0,02690	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	26,9	17,9	205,6	2026
ул. Советская, 59	Минусинская ТЭЦ	0,01800	0,00000	0,00053	0,00390	0,02190	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,0	14,0	195,9	2026
ул. Советская, 92	Минусинская ТЭЦ	0,01584	0,00000	0,00030	0,00252	0,01836	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,5	12,3	191,7	2026
ул. Советская, 96	Минусинская ТЭЦ	0,00760	0,00000	0,00022	0,00204	0,00964	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	8,9	5,9	175,6	2026
ул. Соколовского, 10	Минусинская ТЭЦ	0,02200	0,00000	0,00080	0,00552	0,02752	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	25,7	17,1	203,6	2026
ул. Соколовского, 12	Минусинская ТЭЦ	0,01450	0,00000	0,00100	0,00671	0,02121	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,9	11,3	189,0	2026
ул. Соколовского, 14	Минусинская ТЭЦ	0,01855	0,00000	0,00081	0,00558	0,02413	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,7	14,5	196,9	2026
ул. Соколовского, 16	Минусинская ТЭЦ	0,03300	0,00000	0,00053	0,00390	0,03690	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,6	25,7	225,1	2026
ул. Соколовского, 18	Минусинская ТЭЦ	0,01810	0,00000	0,00107	0,00713	0,02523	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,2	14,1	196,1	2026
ул. Соколовского, 19	Минусинская ТЭЦ	0,01160	0,00000	0,00027	0,00234	0,01394	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,6	9,0	183,4	2026
ул. Соколовского, 2	Минусинская ТЭЦ	0,01963	0,00000	0,00080	0,00552	0,02515	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	22,9	15,3	199,0	2026
ул. Соколовского, 20	Минусинская ТЭЦ	0,01810	0,00000	0,00035	0,00282	0,02092	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,2	14,1	196,1	2026
ул. Соколовского, 6	Минусинская ТЭЦ	0,01342	0,00000	0,00106	0,00707	0,02049	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,7	10,5	186,9	2026
ул. Спартака, 25 А	Минусинская ТЭЦ	0,02922	0,00000	0,00078	0,00540	0,03462	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	34,2	22,8	217,7	2026
ул. Спартака, 26 А	Минусинская ТЭЦ	0,06629	0,00000	0,00959	0,05616	0,12245	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	77,5	51,7	774,7	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Спартака, 27	Минусинская ТЭЦ	0,11275	0,00000	0,00852	0,05020	0,16295	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	131,8	87,9	870,6	2026
ул. Спартака, 28	Минусинская ТЭЦ	0,08374	0,00000	0,00746	0,04424	0,12798	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	97,9	65,2	808,7	2026
ул. Спартака, 29	Минусинская ТЭЦ	0,10530	0,00000	0,00905	0,05316	0,15846	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	123,1	82,0	856,1	2026
ул. Спартака, 30	Минусинская ТЭЦ	0,08519	0,00000	0,00949	0,05561	0,14080	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	99,6	66,4	813,4	2026
ул. Спартака, 31	Минусинская ТЭЦ	0,12663	0,00000	0,01092	0,06349	0,19012	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	148,0	98,7	1105,3	2026
ул. Спортивная, 33	Минусинская ТЭЦ	0,01025	0,00000	0,00043	0,00330	0,01355	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	12,0	8,0	180,8	2026
ул. Спортивная, 33 А	Минусинская ТЭЦ	0,00674	0,00000	0,00053	0,00390	0,01064	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	7,9	5,3	173,9	2026
ул. Спортивная, 36	Минусинская ТЭЦ	0,02100	0,00000	0,00080	0,00552	0,02652	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,5	16,4	201,7	2026
ул. Станционная, 27	Минусинская ТЭЦ	0,11340	0,00000	0,01583	0,08977	0,20317	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	132,5	88,4	1079,5	2026
ул. Старателей, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01340	0,00000	0,00176	0,01123	0,02463	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,7	10,4	186,9	2026
ул. Старателей, 10	Минусинская ТЭЦ	0,05256	0,00000	0,00078	0,00540	0,05796	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	61,4	41,0	267,3	2026
ул. Старателей, 11	Минусинская ТЭЦ	0,03197	0,00000	0,00086	0,00587	0,03784	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	37,4	24,9	223,1	2026
ул. Старателей, 2	Минусинская ТЭЦ	0,02359	0,00000	0,00133	0,00868	0,03227	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	27,6	18,4	206,7	2026
ул. Старателей, 3	Минусинская ТЭЦ	0,03000	0,00000	0,00100	0,00671	0,03671	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,1	23,4	219,2	2026
ул. Старателей, 4	Минусинская ТЭЦ	0,02480	0,00000	0,00088	0,00599	0,03079	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	29,0	19,3	209,1	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Старателей, 5	Минусинская ТЭЦ	0,03505	0,00000	0,00035	0,00282	0,03787	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	41,0	27,3	229,1	2026
ул. Старателей, 6	Минусинская ТЭЦ	0,07219	0,00000	0,00296	0,01832	0,09051	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	84,4	56,2	786,2	2026
ул. Старателей, 7	Минусинская ТЭЦ	0,02400	0,00000	0,00132	0,00862	0,03262	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,1	18,7	207,5	2026
ул. Старателей, 8	Минусинская ТЭЦ	0,04001	0,00000	0,00420	0,02601	0,06602	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	46,8	31,2	250,0	2026
ул. Старателей, 9	Минусинская ТЭЦ	0,01618	0,00000	0,00043	0,00330	0,01948	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,9	12,6	192,3	2026
ул. Суворова, 40	Минусинская ТЭЦ	0,14409	0,00000	0,01172	0,06785	0,21194	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	168,4	112,3	1139,3	2026
ул. Суворова, 40 А	Минусинская ТЭЦ	0,11255	0,00000	0,01065	0,06201	0,17456	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	131,5	87,7	870,2	2026
ул. Суворова, 42	Минусинская ТЭЦ	0,09013	0,00000	0,01172	0,06785	0,15798	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	105,3	70,2	826,5	2026
ул. Суворова, 42 А	Минусинская ТЭЦ	0,12826	0,00000	0,01145	0,06638	0,19464	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	149,9	99,9	1108,5	2026
ул. Суворова, 44	Минусинская ТЭЦ	0,10723	0,00000	0,01198	0,06926	0,17649	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	125,3	83,6	859,8	2026
ул. Суворова, 50	Минусинская ТЭЦ	0,08379	0,00000	0,00780	0,04616	0,12995	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	97,9	65,3	808,8	2026
ул. Суворова, 50 А	Минусинская ТЭЦ	0,09010	0,00000	0,00266	0,01655	0,10665	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	105,3	70,2	821,1	2026
ул. Сургуладзе, 1	Минусинская ТЭЦ	0,16500	0,00000	0,00602	0,03787	0,20287	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	192,8	128,6	1180,0	2026
ул. Сургуладзе, 11	Минусинская ТЭЦ	0,22430	0,00000	0,02765	0,14809	0,37239	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	262,2	174,8	1337,9	2026
ул. Сургуладзе, 13	Минусинская ТЭЦ	0,34610	0,00000	0,01137	0,06969	0,41579	двухступенчатый ВВП ГВС	1646,6	658,7	404,5	269,7	2979,5	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Сургуладзе, 15	Минусинская ТЭЦ	0,33670	0,00000	0,04879	0,23499	0,57169	двухступенчатый ВВП ГВС	1771,3	708,5	393,5	262,3	3135,7	2026
ул. Сургуладзе, 15 А	Минусинская ТЭЦ	0,01484	0,00000	0,00010	0,00132	0,01616	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,3	11,6	189,7	2026
ул. Сургуладзе, 17	Минусинская ТЭЦ	0,27223	0,00000	0,03838	0,19499	0,46722	двухступенчатый ВВП ГВС	1740,1	696,1	318,2	212,1	2966,5	2026
ул. Сургуладзе, 3	Минусинская ТЭЦ	0,39034	0,00000	0,04953	0,23762	0,62796	двухступенчатый ВВП ГВС	1776,5	710,6	456,2	304,1	3247,5	2026
ул. Сургуладзе, 5	Минусинская ТЭЦ	0,33751	0,00000	0,04763	0,23080	0,56831	двухступенчатый ВВП ГВС	1771,3	708,5	394,5	263,0	3137,3	2026
ул. Сургуладзе, 7	Минусинская ТЭЦ	0,30431	0,00000	0,04900	0,23574	0,54005	двухступенчатый ВВП ГВС	1771,3	708,5	355,7	237,1	3072,6	2026
ул. Сургуладзе, 8	Минусинская ТЭЦ	0,24240	0,00000	0,01704	0,09606	0,33846	двухступенчатый ВВП ГВС	639,1	255,6	283,3	188,9	1366,9	2026
ул. Сургуладзе, 9	Минусинская ТЭЦ	0,22835	0,00000	0,02823	0,15078	0,37913	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	266,9	177,9	1345,7	2026
ул. Тальская, 67	Минусинская ТЭЦ	0,01250	0,00000	0,00010	0,00132	0,01382	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	14,6	9,7	185,1	2026
ул. Тимирязева, 1	Минусинская ТЭЦ	0,34304	0,00000	0,01393	0,08373	0,42677	двухступенчатый ВВП ГВС	1657,0	662,8	400,9	267,3	2988,1	2026
ул. Тимирязева, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,22666	0,00000	0,02947	0,15645	0,38311	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	264,9	176,6	1342,5	2026
ул. Тимирязева, 10	Минусинская ТЭЦ	0,22621	0,00000	0,02929	0,15563	0,38184	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	264,4	176,3	1341,6	2026
ул. Тимирязева, 12	Минусинская ТЭЦ	0,37964	0,00000	0,05200	0,26668	0,64632	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	443,7	295,8	3255,7	2026
ул. Тимирязева, 13	Минусинская ТЭЦ	1,68971	0,00000	0,21804	0,70899	2,39870	двухступенчатый ВВП ГВС	2134,9	854,0	1974,9	1316,6	6280,3	2026
ул. Тимирязева, 14	Минусинская ТЭЦ	0,70144	0,00000	0,08388	0,35194	1,05338	двухступенчатый ВВП ГВС	1859,6	743,8	819,8	546,5	3969,8	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Тимирязева, 15/4	Минусинская ТЭЦ	0,01159	0,00000	0,00015	0,00162	0,01321	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,5	9,0	183,4	2026
ул. Тимирязева, 16	Минусинская ТЭЦ	0,30048	0,00000	0,02640	0,14226	0,44274	двухступенчатый ВВП ГВС	1703,8	681,5	351,2	234,1	2970,6	2026
ул. Тимирязева, 17	Минусинская ТЭЦ	0,96895	0,00000	0,19196	0,63981	1,60876	двухступенчатый ВВП ГВС	2083,0	833,2	1132,5	755,0	4803,6	2026
ул. Тимирязева, 18	Минусинская ТЭЦ	0,33526	0,00000	0,04572	0,22376	0,55902	двухступенчатый ВВП ГВС	1760,9	704,4	391,8	261,2	3118,4	2026
ул. Тимирязева, 19	Минусинская ТЭЦ	1,35781	0,00000	0,06334	0,28057	1,63838	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	1586,9	1058,0	5175,7	2026
ул. Тимирязева, 2	Минусинская ТЭЦ	0,34775	0,00000	0,05779	0,28218	0,62993	двухступенчатый ВВП ГВС	1807,7	723,1	406,4	271,0	3208,1	2026
ул. Тимирязева, 20	Минусинская ТЭЦ	0,35404	0,00000	0,04953	0,23762	0,59166	двухступенчатый ВВП ГВС	1776,5	710,6	413,8	275,9	3176,8	2026
ул. Тимирязева, 20 А	Минусинская ТЭЦ	0,04022	0,00000	0,00240	0,01502	0,05524	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	47,0	31,3	243,3	2026
ул. Тимирязева, 21	Минусинская ТЭЦ	0,33469	0,00000	0,05079	0,26344	0,59813	двухступенчатый ВВП ГВС	1792,1	716,8	391,2	260,8	3160,9	2026
ул. Тимирязева, 21 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01120	0,00000	0,00028	0,00240	0,01360	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,1	8,7	182,6	2026
ул. Тимирязева, 24	Минусинская ТЭЦ	0,49270	0,00000	0,06349	0,29743	0,79013	двухступенчатый ВВП ГВС	1818,1	727,2	575,8	383,9	3505,0	2026
ул. Тимирязева, 3	Минусинская ТЭЦ	0,22760	0,00000	0,00802	0,05022	0,27782	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	266,0	177,3	1302,0	2026
ул. Тимирязева, 3 А	Минусинская ТЭЦ	0,26840	0,00000	0,02708	0,14544	0,41384	двухступенчатый ВВП ГВС	1703,8	681,5	313,7	209,1	2908,1	2026
ул. Тимирязева, 31	Минусинская ТЭЦ	0,23617	0,00000	0,03196	0,16762	0,40379	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	276,0	184,0	2867,2	2026
ул. Тимирязева, 33	Минусинская ТЭЦ	0,24231	0,00000	0,03116	0,16407	0,40638	двухступенчатый ВВП ГВС	1719,4	687,7	283,2	188,8	2879,1	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Тимирязева, 33 Б	Минусинская ТЭЦ	0,04700	0,00000	0,00200	0,01266	0,05966	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	54,9	36,6	256,5	2026
ул. Тимирязева, 33 В	Минусинская ТЭЦ	0,02000	0,00000	0,00100	0,00671	0,02671	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2026
ул. Тимирязева, 35	Минусинская ТЭЦ	0,23928	0,00000	0,03654	0,18736	0,42664	двухступенчатый ВВП ГВС	1735,0	694,0	279,7	186,4	2895,0	2026
ул. Тимирязева, 4	Минусинская ТЭЦ	0,22431	0,00000	0,02956	0,15686	0,38117	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	262,2	174,8	1337,9	2026
ул. Тимирязева, 5	Минусинская ТЭЦ	0,46097	0,00000	0,06038	0,28911	0,75008	двухступенчатый ВВП ГВС	1812,9	725,1	538,8	359,2	3435,9	2026
ул. Тимирязева, 6	Минусинская ТЭЦ	0,34460	0,00000	0,05246	0,26791	0,61251	двухступенчатый ВВП ГВС	1797,3	718,9	402,8	268,5	3187,5	2026
ул. Тимирязева, 6 А	Минусинская ТЭЦ	0,19570	0,00000	0,03598	0,18500	0,38070	двухступенчатый ВВП ГВС	643,5	257,4	228,7	152,5	1282,1	2026
ул. Тимирязева, 7	Минусинская ТЭЦ	0,35988	0,00000	0,06195	0,29331	0,65319	двухступенчатый ВВП ГВС	1818,1	727,2	420,6	280,4	3246,3	2026
ул. Тимирязева, 7 Б	Минусинская ТЭЦ	0,02067	0,00000	0,00019	0,00186	0,02253	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	24,2	16,1	201,1	2026
ул. Тимирязева, 8	Минусинская ТЭЦ	1,47534	0,00000	0,17797	0,60265	2,07799	двухступенчатый ВВП ГВС	2051,8	820,7	1724,3	1149,5	5746,4	2026
ул. Тимирязева, 8 А	Минусинская ТЭЦ	0,02400	0,00000	0,00022	0,00204	0,02604	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	28,1	18,7	207,5	2026
ул. Тимирязева, 9	Минусинская ТЭЦ	1,46965	0,00000	0,17021	0,58203	2,05168	двухступенчатый ВВП ГВС	2036,2	814,5	1717,7	1145,1	5713,5	2026
ул. Тимирязева, 9 А	Минусинская ТЭЦ	1,11450	0,12850	0,01356	0,07777	1,19227	одноступенчатый ВВП ГВС	1651,8	660,7	1302,6	868,4	4483,5	2026
ул. Трегубенко, 54	Минусинская ТЭЦ	0,42320	0,00000	0,02397	0,13068	0,55388	двухступенчатый ВВП ГВС	1693,4	677,4	494,6	329,7	3195,1	2026
ул. Трегубенко, 54 А	Минусинская ТЭЦ	0,31400	0,00000	0,02077	0,11499	0,42899	двухступенчатый ВВП ГВС	1683,0	673,2	367,0	244,7	2967,9	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Трегубенко, 57	Минусинская ТЭЦ	0,11931	0,00000	0,00932	0,05466	0,17397	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	139,4	93,0	883,4	2026
ул. Трегубенко, 57 А	Минусинская ТЭЦ	0,16256	0,00000	0,01006	0,05876	0,22132	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	190,0	126,7	1175,3	2026
ул. Трегубенко, 58	Минусинская ТЭЦ	0,15775	0,00000	0,01161	0,06725	0,22500	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	184,4	122,9	1165,9	2026
ул. Трегубенко, 59	Минусинская ТЭЦ	0,27314	0,00000	0,00924	0,05752	0,33066	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	319,2	212,8	1390,7	2026
ул. Трегубенко, 60	Минусинская ТЭЦ	0,63350	0,00000	0,08370	0,35146	0,98496	двухступенчатый ВВП ГВС	1859,6	743,8	740,4	493,6	3837,5	2026
ул. Трегубенко, 61	Минусинская ТЭЦ	0,50536	0,00000	0,02075	0,11810	0,62346	двухступенчатый ВВП ГВС	1683,0	673,2	590,6	393,8	3340,6	2026
ул. Трегубенко, 61 А	Минусинская ТЭЦ	0,19820	0,00000	0,00639	0,04021	0,23841	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	231,6	154,4	1244,7	2026
ул. Трегубенко, 62	Минусинская ТЭЦ	0,64460	0,00000	0,09880	0,39179	1,03639	двухступенчатый ВВП ГВС	1890,8	756,3	753,4	502,3	3902,7	2026
ул. Трегубенко, 64	Минусинская ТЭЦ	0,15960	0,00000	0,01618	0,09160	0,25120	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	186,5	124,4	1169,5	2026
ул. Трегубенко, 66	Минусинская ТЭЦ	0,16130	0,00000	0,01835	0,10279	0,26409	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	188,5	125,7	1172,8	2026
ул. Трегубенко, 66 А	Минусинская ТЭЦ	0,43284	0,00000	0,03489	0,18037	0,61321	двухступенчатый ВВП ГВС	1729,8	691,9	505,9	337,3	3264,8	2026
ул. Трегубенко, 68	Минусинская ТЭЦ	0,14290	0,00000	0,01122	0,06513	0,20803	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	167,0	111,3	1137,0	2026
ул. Трудовая, 13	Минусинская ТЭЦ	0,01499	0,00000	0,00107	0,00713	0,02212	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	17,5	11,7	190,0	2026
ул. Трудовая, 14	Минусинская ТЭЦ	0,04390	0,00000	0,00821	0,04849	0,09239	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	51,3	34,2	731,1	2026
ул. Трудовая, 16	Минусинская ТЭЦ	0,01611	0,00000	0,00035	0,00282	0,01893	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,8	12,6	192,2	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Трудовая, 17	Минусинская ТЭЦ	0,03478	0,00000	0,00141	0,00915	0,04393	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	40,6	27,1	228,5	2026
ул. Трудовая, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,01187	0,00000	0,00200	0,01266	0,02453	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,9	9,2	183,9	2026
ул. Трудовая, 3	Минусинская ТЭЦ	0,03282	0,00000	0,00070	0,00492	0,03774	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,4	25,6	224,7	2026
ул. Трудовая, 7	Минусинская ТЭЦ	0,03434	0,00000	0,00027	0,00234	0,03668	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	40,1	26,8	227,7	2026
ул. Трудовая, 9	Минусинская ТЭЦ	0,03306	0,00000	0,00070	0,00492	0,03798	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	38,6	25,8	225,2	2026
ул. Трудовая, 9 А	Минусинская ТЭЦ	0,03100	0,00000	0,00060	0,00432	0,03532	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,2	24,2	221,2	2026
ул. Утро Сентябрьское, 61 А/1	Минусинская ТЭЦ	0,04288	0,00000	0,00261	0,01518	0,05806	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	50,1	33,4	248,5	2026
ул. Утро Сентябрьское, 61 А/2	Минусинская ТЭЦ	0,07195	0,00000	0,00311	0,01864	0,09059	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	84,1	56,1	785,7	2026
ул. Утро Сентябрьское, 61 А/3	Минусинская ТЭЦ	0,04288	0,00000	0,00193	0,01039	0,05327	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	50,1	33,4	248,5	2026
ул. Утро Сентябрьское, 61 А/4	Минусинская ТЭЦ	0,03598	0,00000	0,00208	0,01145	0,04743	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	42,1	28,0	235,0	2026
ул. Февральская, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01160	0,00000	0,00097	0,00653	0,01813	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	13,6	9,0	183,4	2026
ул. Февральская, 12	Минусинская ТЭЦ	0,00920	0,00000	0,00065	0,00462	0,01382	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	10,8	7,2	178,7	2026
ул. Хвастанцева, 1 Д	Минусинская ТЭЦ	0,11366	0,00000	0,01358	0,07787	0,19153	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	132,8	88,6	1080,0	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Хвастанцева, 71	Минусинская ТЭЦ	0,29656	0,00000	0,03865	0,19610	0,49266	двухступенчатый ВВП ГВС	1740,1	696,1	346,6	231,1	3013,9	2026
ул. Чапаева, 2	Минусинская ТЭЦ	0,02020	0,00000	0,00210	0,01325	0,03345	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,6	15,7	200,1	2026
ул. Чапаева, 4	Минусинская ТЭЦ	0,01999	0,00000	0,00226	0,01420	0,03419	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,7	2026
ул. Черкасова, 2 Б	Минусинская ТЭЦ	0,01300	0,00000	0,00106	0,00707	0,02007	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,2	10,1	186,1	2026
ул. Шантарова, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01700	0,00000	0,00035	0,00282	0,01982	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	19,9	13,2	193,9	2026
ул. Шантарова, 3	Минусинская ТЭЦ	0,01600	0,00000	0,00070	0,00492	0,02092	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	18,7	12,5	192,0	2026
ул. Шантарова, 5	Минусинская ТЭЦ	0,01400	0,00000	0,00053	0,00390	0,01790	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,4	10,9	188,1	2026
ул. Широкова, 1	Минусинская ТЭЦ	0,01741	0,00000	0,00070	0,00492	0,02233	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	20,3	13,6	194,7	2026
ул. Широкова, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,03706	0,00000	0,00313	0,01876	0,05582	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	43,3	28,9	237,1	2026
ул. Широкова, 2 А	Минусинская ТЭЦ	0,03040	0,00000	0,00080	0,00552	0,03592	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	35,5	23,7	220,0	2026
ул. Широкова, 2 Б	Минусинская ТЭЦ	0,03106	0,00000	0,00027	0,00234	0,03340	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,3	24,2	221,3	2026
ул. Широкова, 3	Минусинская ТЭЦ	0,02860	0,00000	0,00207	0,01137	0,03997	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	33,4	22,3	216,5	2026
ул. Широкова, 4	Минусинская ТЭЦ	0,02795	0,00000	0,00141	0,00915	0,03710	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	32,7	21,8	215,2	2026
ул. Широкова, 5	Минусинская ТЭЦ	0,02000	0,00000	0,00070	0,00492	0,02492	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	23,4	15,6	199,8	2026
ул. Широкова, 6	Минусинская ТЭЦ	0,03895	0,00000	0,00117	0,00773	0,04668	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	45,5	30,3	240,8	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Широкова, 8	Минусинская ТЭЦ	0,02826	0,00000	0,00432	0,02684	0,05510	двухступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	33,0	22,0	220,0	2026
ул. Штабная, 1 А	Минусинская ТЭЦ	0,03100	0,00000	0,00200	0,01266	0,04366	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	36,2	24,2	221,2	2026
ул. Штабная, 10	Минусинская ТЭЦ	0,13179	0,09632	0,01956	0,10893	0,24072	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	154,0	102,7	1115,4	2026
ул. Штабная, 13	Минусинская ТЭЦ	0,02620	0,00000	0,00150	0,00969	0,03589	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,6	20,4	211,8	2026
ул. Штабная, 14	Минусинская ТЭЦ	0,09990	0,00000	0,00435	0,02700	0,12690	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	116,8	77,8	840,2	2026
ул. Штабная, 15 А	Минусинская ТЭЦ	0,04696	0,00000	0,00666	0,03971	0,08667	двухступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	54,9	36,6	737,0	2026
ул. Штабная, 18	Минусинская ТЭЦ	0,10859	0,00000	0,00526	0,03170	0,14029	двухступенчатый ВВП ГВС	462,5	185,0	126,9	84,6	859,0	2026
ул. Штабная, 19	Минусинская ТЭЦ	0,01405	0,00000	0,00067	0,00474	0,01879	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	16,4	10,9	188,2	2026
ул. Штабная, 23	Минусинская ТЭЦ	0,10109	0,00000	0,01020	0,05953	0,16062	двухступенчатый ВВП ГВС	465,0	186,0	118,1	78,8	847,9	2026
ул. Штабная, 26	Минусинская ТЭЦ	0,43030	0,00000	0,01034	0,06030	0,49060	одноступенчатый ВВП ГВС	1641,5	656,6	502,9	335,3	3136,2	2026
ул. Штабная, 26 А	Минусинская ТЭЦ	0,02588	0,00000	0,00081	0,00558	0,03146	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	30,2	20,2	211,2	2026
ул. Штабная, 28 А	Минусинская ТЭЦ	0,02700	0,00000	0,00500	0,03020	0,05720	одноступенчатый ВВП ГВС	117,8	47,1	31,6	21,0	217,5	2026
ул. Штабная, 36	Минусинская ТЭЦ	0,04789	0,00000	0,00275	0,01711	0,06500	двухступенчатый ВВП ГВС	122,9	49,2	56,0	37,3	265,3	2026
ул. Штабная, 60 А	Минусинская ТЭЦ	0,14324	0,00000	0,02357	0,12875	0,27199	двухступенчатый ВВП ГВС	613,3	245,3	167,4	111,6	1137,7	2026
ул. Штабная, 60 А/2	Минусинская ТЭЦ	0,01830	0,00000	0,00045	0,00342	0,02172	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	21,4	14,3	196,4	2026

Адрес потребителя	Источник теплоснабжения	Расчетная тепловая нагрузка отопления, ГКал/ч	Расчетная тепловая нагрузка вентиляции, ГКал/ч	Средне-часовая тепловая нагрузка ГВС, ГКал/ч	Максималь-ная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммарная нагрузка на узле ввода (без вент-ии), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ул. Штабная, 9 В	Минусинская ТЭЦ	0,00850	0,00000	0,00013	0,00150	0,01000	одноступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	9,9	6,6	177,4	2026
ул. Энтузиастов, 6	Минусинская ТЭЦ	1,55838	0,00000	0,14716	0,51907	2,07745	двухступенчатый ВВП ГВС	1989,5	795,8	1821,4	1214,2	5820,9	2026
ул. Южная, 17	Минусинская ТЭЦ	0,01321	0,00000	0,00107	0,00713	0,02034	двухступенчатый ВВП ГВС	114,9	45,9	15,4	10,3	186,5	2026
АО "Красноярсккрайгаз"	Минусинская ТЭЦ	0,13137	0,05618	0,00057	0,00414	0,13551	одноступенчатый ВВП ГВС	461,1	184,4	153,5	102,4	901,5	2026
Итого по всем абонентам		**134,493**	**4,129**	**13,333**	**65,861**	**200,354**		**558121,4**	**223248,6**	**157189,3**	**104792,8**	**1043352,1**	**2025-2026**

В соответствии с расчетами (экспертная оценка), проведенными в разделе 4, перевод на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне действия Минусинской ТЭЦ является нецелесообразным.

7. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Суммарные капитальные затраты (с НДС) на строительство ИТП при переводе потребителей с открытой системы горячего водоснабжения на закрытую в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» с учетом затрат на проведение ПИР и ПСД, непредвиденных расходов и индекс-дефляторов по видам составляющих затрат приведены в таблицах 7.1 и 7.2.

В таблице 7.3 представлены основные параметры проектов по строительству ИТП при переводе потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую по источникам теплоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» и по видам составляющих затрат.

Таким образом, суммарные капитальные затраты в реализацию данного мероприятия составят около 1043,35 млн руб. с учетом НДС 20%.

Таблица 7.1 - Суммарные капитальные затраты на строительство ИТП при переводе потребителей на закрытую систему ГВС в зоне деятельности ЕТО АО «СИБЭКО»

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Стоимость с учетом НДС, млн руб.
1	Суммарные затраты на оборудование тепловых пунктов (без учета оборудования и материалов для проведения реконструкции системы ГВС)	млн руб.	489,03
2	Суммарные затраты на строительно-монтажные работы (без учета оборудования и материалов для проведения реконструкции системы ГВС)	млн руб.	195,61
3	Суммарные затраты на проведение реконструкции систем ГВС (на оборудование и материалы)	млн руб.	137,73
4	Суммарные затраты на проведение реконструкции систем ГВС (на строительно-монтажные работы)	млн руб.	91,82
5	Суммарные затраты на проведение ПИР и ПСД	млн руб.	48,90
6	Суммарные непредвиденные затраты	млн руб.	80,26
Итого		**млн руб.**	**1043,35**

Таблица 7.2 – Капитальные затраты на строительство ИТП при переводе системы ГВС потребителей на закрытую схему в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)», тыс. руб.

Сметы проектов	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032-2037
ПИР и ПСД (без НДС)	0	21 584	19 169	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование (без НДС)	0	0	274 206	248 094	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы (без НДС)	0	0	125 247	114 280	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты (без НДС)	0	21 584	418 621	362 374	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	0	2 158	41 862	36 237	0	0	0	0	0	0
НДС	0	4 317	83 724	72 475	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	0	28 059	544 207	471 086	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	**0**	**28 059**	**572 266**	**1 043 352**	**1 043 352**	**1 043 352**	**1 043 352**	**1 043 352**	**1 043 352**	**1 043 352**

Таблица 7.3 – Оценка потребности в инвестициях на строительство ИТП при переводе с открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»

Зона ЕТО	Источник теплоснаб-жения	Количество абонентов, подключенных по открытой схеме ГВС, шт.	Расчетная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/ч	Среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Максимальная тепловая нагрузка ГВС, Гкал/ч	Суммар-ная нагрузка на узле ввода (без вент.), Гкал/ч	Вид оборудования в системе ГВС	Стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	Строительно-монтажные работы (СМР) с НДС, тыс. руб.	Работы по реконструкции системы ГВС с НДС, тыс. руб., в т. ч.		Всего, тыс. руб.	Год закрытия системы ГВС
										стоимость оборудования с НДС, тыс. руб.	СМР с НДС, тыс. руб.		
ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»	Минусинская ТЭЦ	1060	138,584	13,333	23,944	162,528	одно- и двухступенчатые ВВП ГВС	558121,4	223248,6	157189,3	104792,8	1043352,1	2025-2026
Итого по всем абонентам		**1060**	**138,584**	**13,333**	**23,944**	**162,528**		**558121,4**	**223248,6**	**157189,3**	**104792,8**	**1043352,1**	**2025-2026**

8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ

Мероприятия по переводу ГВС на закрытую схему по принадлежности объектов реконструкции делятся на две группы проектов.

Первая группа включает мероприятия по источникам, ЦТП и тепловым сетям, находящимся на балансе ТСО. Финансирование этих мероприятий может осуществляться за счет собственных средств предприятий с частичным привлечением бюджетных средств.

Вторая группа включает комплекс мероприятий в зданиях, принадлежащих в большинстве случаев собственникам жилья, а именно:

- реконструкция или устройство нового ИТП с установкой теплообменников ГВС и автоматизацией;
- замена внутридомовых систем ГВС с применением полимерных труб;
- увеличение пропускной способности водопроводных вводов с учетом дополнительного расхода воды на ГВС;
- обеспечение не ниже 2-й категории надежности электроснабжения ИТП.

Эта группа мероприятий требует наибольших инвестиций.

Вместе с тем, отмеченное приведет к значительному росту тарифа на тепловую энергию для населения, либо пойдет в ущерб другим мероприятиям, реализуемым ТСО, с сопутствующим увеличением недоремонтов существующих систем теплоснабжения, что требует поиска альтернативных источников финансирования указанных мероприятий.

В качестве альтернативы может рассматриваться:

- фонд капитального ремонта многоквартирных домов;
- энергосервисные контракты (частные инвестиции);
- программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности различных уровней (ведомственная, городская, региональная);
- ФЦП жилье (подпрограмма модернизация объектов коммунальной инфраструктуры);
- инвестиционная надбавка к тарифу ТСО.

Предполагаемые источники финансирования для реализации мероприятий по переводу ГВС на закрытую схему, предложенные в настоящей схеме теплоснабжения, приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.4 - Источники финансирования мероприятий по переводу на закрытую схему ГВС г. Минусинска

№ п/п	Наименование мероприятий	Год окончания реализации мероприятия	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. (с НДС)	Источник финансирования	ТСО (ЕТО)
1	Строительство ИТП ГВС для перевода потребителей с открытой системой горячего водоснабжения на закрытую	2025-2026	1 043 352	бюджет г. Минусинска, средства фонда капитального ремонта	ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»
ИТОГО по г. Минусинск		**2025-2026**	**1 043 352**	**–**	

В соответствии с расчетами, проведенными в подразделе 4.2, перевод на закрытую систему горячего водоснабжения потребителей является нецелесообразным.

По состоянию на начало 2024 года наличие источников финансирования для перевода открытых систем теплоснабжения на закрытые системы горячего водоснабжения, подтвержденных соответствующими нормативными правовыми актами и (или) договорами (соглашениями), в городе Минусинске отсутствует.

9. ОЦЕНКА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) И ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для оценки качества, надежности и энергетической эффективности используются следующие целевые показатели:

- доля проб горячей воды в системе теплоснабжения, не соответствующих установленным показателям по температуре, в общем объеме проб;
- доля проб по прочим показателям (цветность и мутность);
- показатель надежности и бесперебойности, как отношение количества перерывов подачи горячей воды к длине тепловой сети в км;
- показатель энергетической эффективности - удельное количество тепловой энергии, расходуемой на подогрев горячей воды.

Качество питьевой воды, подаваемой системой водоснабжения, предназначенной для потребления населением в питьевых и бытовых целях, для использования в процессах переработки продовольственного сырья и производства пищевых продуктов, их хранения и торговли, производства продукции, требующей применения воды питьевого качества, должно соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам. Согласно их требованиям водоснабжающими организациями должны быть разработаны программы регулярного производственно-лабораторного контроля по обеспечению безопасности (качества) воды.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении и безвредна по химическому составу, иметь благоприятные органолептические свойства и соответствовать гигиеническим нормативам перед поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети. Безопасность питьевой воды в эпидемиологическом отношении определяется ее соответствием микробиологическим и паразитологическим показателям.

При исследовании микробиологических показателей в каждой пробе проводят определение термотолерантных колиформных бактерий (ТКБ), общих колиформных бактерий (ОКБ), общего микробного числа (ОМЧ) и колифагов. При выявлении в пробе питьевой воды ТКБ, ОКБ и (или) колифагов немедленно

осуществляют их определение в повторных пробах. При обнаружении в них указанных микроорганизмов устанавливают причины загрязнения (определение хлоридов, азота аммонийного, нитратов и нитритов).

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяют на основании лабораторных исследований химических веществ, поступающих в источники водоснабжения в результате хозяйственной деятельности и образующихся в процессе обработки в системе водоснабжения. Планирование лабораторных исследований по определению содержания таких веществ - прерогатива хозяйствующих субъектов, обеспечивающих водоснабжение населения, а также юридических лиц (индивидуальных предпринимателей), которые осуществляют эксплуатацию объектов, в том числе спортивно-оздоровительного назначения (плавательные бассейны, аквапарки, сауны и т.п.).

Перечень вредных химических веществ, подлежащих лабораторным исследованиям, поступающих в источник водоснабжения в результате хозяйственной деятельности человека, определяют новые санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», вступившие в силу с 01.03.2021.

Качество и безопасность питьевой и горячей воды должны соответствовать гигиеническим нормативам.

Качественной признается питьевая вода, подаваемая абонентам с использованием систем водоснабжения, если при установленной частоте контроля в течение года не выявлены:

- превышения уровней гигиенических нормативов по микробиологическим (за исключением ОМЧ, ОКБ, ТКБ, Escherichia coli), паразитологическим, вирусологическим показателям, уровней вмешательства по радиологическим показателям;

- превышения уровней гигиенических нормативов ОМЧ, ОКБ, ТКБ и Escherichia coli в 95% и более проб, отбираемых в точках водоразбора, при количестве исследуемых проб не менее 100 за год;
- превышения уровней гигиенических нормативов органолептических, обобщенных показателей, неорганических и органических веществ более, чем на величину ошибки метода определения показателей.

При несоответствии качества подаваемой питьевой и горячей воды, за исключением показателей качества питьевой воды и горячей воды, характеризующих ее безопасность, хозяйствующим субъектом, осуществляющим водоснабжение, организуются и проводятся санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, обеспечивающие:

- выявление и устранение причин ухудшения ее качества и безопасности обеспечения населения питьевой водой;
- отсутствие угрозы здоровью населения в период действия временных отступлений, подтвержденной результатами санитарно-эпидемиологической оценки риска здоровью населения;
- максимальное ограничение срока действия временных отступлений, установленного по результатам санитарно-эпидемиологической оценки риска здоровью населения;
- информирование населения о введении временных отступлений и сроках их действия, отсутствии риска для здоровья населения, а также рекомендациях для населения по использованию питьевой и горячей воды.

Хозяйствующие субъекты, осуществляющие водоснабжение и эксплуатацию систем водоснабжения, должны осуществлять производственный контроль по программе производственного контроля качества питьевой и горячей воды, разработанной и согласованной в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 06.01.2015 № 10 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2, ст.523) и приложениями № 2 - № 4 к Санитарным правилам.

Хозяйствующий субъект, осуществляющий эксплуатацию системы водоснабжения и (или) обеспечивающий население питьевой и горячей водой, должен информировать (в течение 2 часов по телефону и в течение 12 часов в письменной форме с момента возникновения аварийной ситуации, технических нарушений, получения результата лабораторного исследования проб воды) территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о:

- возникновении на объектах и сооружениях системы водоснабжения аварийных ситуаций или технических нарушений, которые приводят или могут привести к ухудшению качества и безопасности питьевой и горячей воды и условий водоснабжения населения;
- каждом результате лабораторного исследования проб воды, не соответствующем гигиеническим нормативам по микробиологическим, паразитологическим, вирусологическим и радиологическим показателям, а по санитарно-химическим - превышающем гигиенический норматив на величину допустимой ошибки метода определения в контрольных точках "перед подачей в распределительную сеть" и "в распределительной сети".

Хозяйствующий субъект, осуществляющий эксплуатацию системы водоснабжения и (или) обеспечивающий население питьевой и горячей водой, обязан немедленно принять меры по устранению ситуаций, указанных в настоящем пункте Санитарных правил.

Перечень показателей, по которым осуществляется производственный контроль, и требования к установлению частоты отбора проб должны соответствовать санитарно-эпидемиологическим требованиям, приведенным в приложении № 2 к Санитарным правилам.

Хозяйствующие субъекты, обеспечивающие эксплуатацию системы водоснабжения и (или) обеспечивающие население питьевой и горячей водой, должны проводить работы по обоснованию безопасности для человека новых видов продукции и технологии производства, критериев безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания и разрабатывать методы контроля за факторами среды обитания.

Не допускается наличие в питьевой воде посторонних включений и поверхностной пленки.

При вводе в эксплуатацию вновь построенных, реконструируемых систем водоснабжения, а также после устранения аварийных ситуаций хозяйствующими субъектами, обеспечивающими эксплуатацию системы водоснабжения и (или) обеспечивающими население питьевой и горячей водой, должна проводиться их промывка и дезинфекция с обязательным лабораторным контролем качества и безопасности питьевой и горячей воды.

Промывка и дезинфекция сети считается законченной при соответствии качества воды сети гигиеническим нормативам.

Температура горячей воды в местах водоразбора централизованной системы горячего водоснабжения должна быть не ниже плюс 60°С и не выше плюс 75°С.

Горячая вода, поступающая к потребителю, должна отвечать требованиям технических регламентов, санитарных правил и нормативов, определяющих ее безопасность. Санитарно-эпидемиологические требования к системам горячего централизованного водоснабжения (СГЦВ) направлены на предупреждение загрязнения горячей воды высококонтагиозными инфекционными возбудителями вирусного и бактериального происхождения, которые могут размножаться при температуре ниже 60°С (в частности, Legionella pneumophila), минимизацию содержания хлороформа при использовании воды, которая предварительно хлорировалась, предупреждение заболеваний кожи и подкожной клетчатки.

При любой системе теплоснабжения и СЦГВ лабораторный производственный контроль за качеством горячей воды нужно проводить в распределительной сети в точках, согласованных с органами Роспотребнадзора. Лабораторный производственный контроль качества горячей воды включает в себя следующие показатели.

- органолептические - температура, цветность, мутность, запах;
- химические - pH, железо, сероводород, остаточное содержание реагентов, применяемых в процессе водоподготовки, вещества, вымывание которых, согласно технической документации, возможно из материала труб горячего водоснабжения (цинк, никель, алюминий, хром и т.д.), хлороформ (при присоединении к закрытым

источникам теплоснабжения и использовании воды хозяйственно-питьевого водопровода, где проводят водоподготовку хлорагентами);

- микробиологические - ОКБ, ТКБ, ОМЧ (37°С), сульфитредуцирующие клостридии, легионеллы (по эпидпоказаниям).

Производственный контроль качества воды систем горячего водоснабжения включает в себя отбор проб воды, проведение лабораторных исследований и испытаний на соответствие воды установленным требованиям и контроль за выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в процессе водоснабжения. Объектами производственного контроля являются производственные объекты: насосные станции, центральные тепловые пункты, индивидуальные тепловые пункты.

Результаты лабораторных исследований и испытаний регистрируются в журнале контроля качества воды, из которого делается выписка о несоответствии качества воды для передачи в территориальный орган Управления Роспотребнадзора.

Неотъемлемой частью программы производственного контроля являются графики лабораторно-производственного контроля за качеством горячей воды, согласованные с главным государственным санитарным врачом Роспотребнадзора, осуществляющим федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор по Новосибирской области, которые включают в себя:

- перечень показателей, по которым осуществляется контроль;
- указание мест отбора проб воды в тепловых сетях;
- указание кратности и периодичности отбора проб воды.

Отбор проб необходимо проводить с соблюдением требований ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 31862-2012 «Вода питьевая. Отбор проб» и ГОСТ 31942-2012 «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».

Объем каждой пробы должен соответствовать объему, определенному с учетом количества определяемых показателей, и требований, установленных в нормативной документации для методики измерения конкретных показателей. Пробы воды, поступающие в лабораторию для исследований, должны быть

зарегистрированы с указанием: числа емкостей для каждой пробы, даты, времени, места отбора пробы и лица, отобравшего пробу.

Оформленные в установленном порядке результаты лабораторных исследований являются документальным подтверждением факта соответствия либо несоответствия качества воды нормативным требованиям, предъявляемым к качеству горячей воды законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно- эпидемиологического благополучия населения (далее - установленные требования).

После отбора проб результаты лабораторного контроля качества воды ежемесячно оформляются протоколами лабораторных исследований. Результаты регистрируются в журнале регистрации качества воды. В случаях отклонения показателей от норм, предусмотренных СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21, руководитель учреждения информирует Управление Роспотребнадзора по Новосибирской области выпиской из журнала регистрации качества воды и принимает меры по устранению причин.

Контролируемые показатели горячей воды при проведении лабораторных исследований горячей воды открытых систем горячего водоснабжения согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Контролируемые показатели горячей воды при проведении лабораторных исследований горячей воды открытых систем горячего водоснабжения в рамках производственного контроля согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №3)

Химический класс продукта (реагента)	Контролируемые показатели
1. Реагенты на основе алкиламинофосфоновых кислот	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Алюминий
	Железо
	Кадмий
	Кобальт

Химический класс продукта (реагента)	Контролируемые показатели
	Медь
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Формальдегид
	Хром общий
	Цинк
2. Реагенты на основе оксиэтилидендифосфоновой кислоты (ОЭДФК)	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Алюминий
	Железо
	Кадмий
	Кобальт
	Марганец
	Медь
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Хром общий
	Цинк

Хозяйствующие субъекты, осуществляющие эксплуатацию систем водоснабжения и (или) обеспечивающие население питьевой водой, в том числе в многоквартирных жилых домах, в соответствии с программой производственного контроля должны постоянно контролировать качество и безопасность воды в местах водозабора, перед поступлением в

распределительную сеть, а также в местах водоразбора наружной и внутренней распределительных сетей (далее - места водопользования).

Количество и периодичность отбора проб воды для лабораторных исследований в местах водозабора устанавливаются с учетом таблицы 9.2.

Таблица 9.2 – Количество и периодичность отбора проб воды для лабораторных исследований в местах водозабора согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №4)

Виды показателей	Количество проб в течение одного года, не менее:	
	для подземных источников:	для поверхностных источников:
Микробиологические	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Паразитологические	не проводятся	12 (ежемесячно)
Органолептические	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Обобщенные показатели	4 (по сезонам года)	12 (ежемесячно)
Неорганические и органические вещества	1	4 (по сезонам года)
Радиологические	1	1

Виды определяемых показателей и количество исследуемых проб питьевой воды перед ее поступлением в распределительную сеть устанавливаются с учетом таблицы 9.3.

Таблица 9.3 – Виды определяемых показателей и количество исследуемых проб питьевой воды перед ее поступлением в распределительную сеть согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №4)

Виды показателей	Количество проб в течение одного года, не менее:				
	Для подземных источников:			Для поверхностных источников:	
	Численность населения, обеспечиваемого водой из данной системы водоснабжения, тысяч человек				
	до 20	20-100	свыше 100	до 100	свыше 100
Микробиологические	50	150	365	365	365
Паразитологические	не проводятся			12	12

Органолептические	50	150	365	365	365
Обобщенные показатели	4	6	12	12	24
Неорганические и органические вещества	1	1	1	4	6
Показатели, связанные с технологией водоподготовки	Остаточный хлор, остаточный озон - не реже одного раза в час, остальные реагенты - не реже одного раза в смену				
Радиологические	1	1	1	1	1

Производственный контроль качества питьевой воды в распределительной водопроводной сети проводится по микробиологическим и органолептическим показателям с частотой, указанной в таблице 9.4, зависящей от количества обслуживаемого населения.

Таблица 9.4 – Частота проведения производственного контроля качества питьевой воды в распределительной водопроводной сети проводится по микробиологическим и органолептическим показателям согласно СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21 (приложение №4)

Количество обслуживаемого населения, тысяч человек	Количество проб в месяц
до 10	2
10-20	10
20-50	30
50-100	100
более 100	100+1 проба на каждые 5 тысяч человек, свыше 100 тысяч населения

Отбор проб воды распределительной сети проводится из уличных водоразборных устройств на наиболее возвышенных и тупиковых ее участках, а также из кранов внутренних распределительных сетей всех домов, имеющих подкачку и местные водонапорные баки.

При исследовании качества горячей воды по микробиологическим показателям в каждой пробе проводится определение общих колиформных бактерий, Escherichia coli, энтерококков, общего микробного числа. Колифаги определяют при превышении норматива по микробиологическим показателям.

После устранения аварийных ситуаций и проведения планово-профилактических работ централизованных систем горячего водоснабжения эпидемиологическая безопасность горячей воды определяется на соответствие нормативам по общим колиформным бактериям, Escherichia coli, энтерококкам, общего микробного числа, Legionella pneumophila.

Производственный контроль качества питьевой воды должен осуществляться аккредитованными в установленном законодательством Российской Федерации порядке на право выполнения исследований (испытаний) качества питьевой воды лабораториями.

В случае превышения гигиенических нормативов по обобщенным и (или) органолептическим показателям необходимо провести исследования повторно отобранных проб воды, а в случае подтверждения превышения нормативов провести исследования для идентификации химических веществ, которые являются причиной нарушения качества воды.

Показатели качества горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» приведены в таблице 9.5.

Результаты выборочных лабораторных исследований качества (безопасности) горячей воды на источниках теплоснабжения и в системах ГВС потребителей и на Минусинской ТЭЦ, проведенных ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске и аналитической лаборатории г. Минусинск химической службы по Красноярскому краю и республике Хакасия Красноярского филиала АО «СибИАЦ» за 2022 год соответственно, представлены в таблицах 9.6 - 9.16. Из сравнительного анализа этих данных с нормативными параметрами таблицы 9.1 можно сделать вывод о полном соответствии горячей воды в настоящее время нормативным гигиеническим требованиям к качеству воды централизованных систем ГВС потребителей в г. Минусинске.

Таблица 9.5 – Показатели качества горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)»

Показатели качества ГВС	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2040
Число часов работы в год	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
Число часов работы в год с температурой, превышающей 65 °С	123	119	117	114	111	109	106	104	102	99
Число часов работы в год с температурой ниже 45 °С	16	15	15	14	13	13	13	13	13	11
Количество проб с неудовлетворительными показателями "мутность и цветность"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Количество жалоб на качество горячего водоснабжения	9	9	8	8	8	7	7	7	6	5
Относительное количество жалоб на качество горячего водоснабжения (определяется как количество жалоб к количеству обслуживаемых жителей)	0,00019	0,00019	0,00017	0,00017	0,00017	0,00015	0,00015	0,00015	0,00013	0,00010

Таблица 9.6 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №1123-132 от 15.06.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Сургуладзе, д. 17

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ИЛЦ,
Хомутова О.В.
15.06.2022 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 15.06.2022 № 1123-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боград ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода горячего водоснабжения
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боград ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): система горячего водоснабжения г. Минусинск, филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран горячей воды в раковине для мытья рук, детская библиотека, ул. Сургуладзе, 17
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 1,0 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 08.06.2022 11:40
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 08.06.2022 14:00
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Коваленко А. И.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): без представителя
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутылка
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 08.06.2022 г
6. Дополнительные сведения:
   Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
   Цель исследования, основание: Производственный контроль

Протокол № 1123-132 распечатан 15.06.2022

Условия хранения: не применяется
7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 1123-08.06
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 12:30 08.06.2022
Дата начала исследования (испытания): 08.06.2022
Дата окончания исследования (испытания): 10.06.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Споры сульфитредуцирующих клостридий	число спор в 20 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
6	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е.А. (должность, ФИО)

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Таблица 9.7 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №951-132 от 24.05.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Кретова, 9

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
Главный врач филиала
Миргородская Н.В.
24.05.2022 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 24.05.2022 № 951-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боброда ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода горячего водоснабжения
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боброда ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): система горячего водоснабжения г. Минусинск, филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран горячей воды в раковине для мытья рук в рекреации СОШ № 16, ул. Кретова, 9
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 0,5 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 20.05.2022 10:30
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 20.05.2022 14:00
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е. А.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): дежурный учитель Тачеев Н.Г.
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутылка
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 20.05.2022 г
6. Дополнительные сведения:

Протокол № 951-132 распечатан 24.05.2022

Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
Цель исследования, основание: Производственный контроль
Условия хранения: не применяется

7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 951-20.05
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 12:30 20.05.2022
Дата начала исследования (испытания): 20.05.2022
Дата окончания исследования (испытания): 23.05.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Споры сульфитредуцирующих клостридий	число спор в 20 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	33	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
6	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е.А. (должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Протокол № 951-132 распечатан 24.05.2022 Общее количество страниц: 2, страница 2

Таблица 9.8 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №2750-132 от 10.11.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Ванеева, 8

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
Главный врач филиала
Миргородская Н.В.
10.11.2022 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 10.11.2022 № 2750-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярский край, Красноярск г, Бограда ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода горячего водоснабжения
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярский край, Красноярск г, Бограда ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): система горячего водоснабжения г. Минусинск, филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран горячей воды в раковине для мытья рук, лицей № 7, ул. Ванеева, 8
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 1,0 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 07.11.2022 12:20
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 07.11.2022 13:00
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е. А.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): без представителя
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутылка
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 07.11.2022 г
6. Дополнительные сведения:

Протокол № 2750-132 распечатан 10.11.2022

Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
Цель исследования, основание: Производственный контроль
Условия хранения: не применяется

7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 2750-07.11
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 11:40 07.11.2022
Дата начала исследования (испытания): 07.11.2022
Дата окончания исследования (испытания): 09.11.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Споры сульфитредуцирующих клостридий	число спор в 20 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
6	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Техник лаборант Чиркова Ю.В. (должность, ФИО)

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Таблица 9.9 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №9667 от 12.04.2023 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Народная, 74А

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ISO 17025 испытательная лаборатория

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ИЛЦ,
_____ Хомутова О.В.
21.10.2022 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 21.10.2022 № 2613-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярский край, Красноярск г, Боград ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода горячего водоснабжения
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярский край, Красноярск г, Боград ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): система горячего водоснабжения г. Минусинск, филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран горячей воды в раковине для мытья рук в туалетной комнате центральной городской библиотеке, ул. Народная, 74 А
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 1,0 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 18.10.2022 14:30
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 18.10.2022 15:30
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Коваленко А. И.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): без представителя
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутылка
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 18.10.2022 г
6. Дополнительные сведения:

Протокол № 2613-132 распечатан 21.10.2022

Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
Цель исследования, основание: Производственный контроль
Условия хранения: не применяется

7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 2613-18.10
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 15:50 18.10.2022
Дата начала исследования (испытания): 18.10.2022
Дата окончания исследования (испытания): 20.10.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Споры сульфитредуцирующих клостридий	число спор в 20 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
6	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Помощник врача по общей гигиене Коваленко А.И. (должность, ФИО)

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Протокол № 2613-132 распечатан 21.10.2022

Общее количество страниц: 2, страница 2

Таблица 9.10 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №2408-132 от 03.10.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, ул. Сургуладзе, д. 17

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ISO 17025 испытательная лаборатория

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
Главный врач филиала
_____ Миргородская Н.В.
03.10.2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 03.10.2022 № 2408-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярский край, Красноярск г, Боград ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода горячего водоснабжения
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярский край, Красноярск г, Боград ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): система горячего водоснабжения г. Минусинск, филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран горячей воды в раковине для мытья рук, детская библиотека, ул. Сургуладзе, 17
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 1,0 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 26.09.2022 14:55
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 26.09.2022 15:30
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Коваленко А. И.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): без представителя
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутылка
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 26.09.2022 г
6. Дополнительные сведения:

Протокол № 2408-132 распечатан 03.10.2022

Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
Цель исследования, основание: Производственный контроль
Условия хранения: не применяется
7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 2408-26.09
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 15:30 26.09.2022
Дата начала исследования (испытания): 26.09.2022
Дата окончания исследования (испытания): 28.09.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Споры сульфитредуцирующих клостридий	число спор в 20 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
6	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Помощник врача по общей гигиене Коваленко А.И. (должность, ФИО)

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Протокол № 2408-132 распечатан 03.10.2022

Общее количество страниц: 2, страница 2

Таблица 9.11 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №1116-132 от 16.06.2022 г. из системы горячего водоснабжения с открытой схемой по адресу: г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 19

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель руководителя ИЛЦ,
_____ Хомутова О.В.
15.06.2022 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 15.06.2022 № 1116-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боград ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода горячего водоснабжения
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боград ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): система горячего водоснабжения г. Минусинск, филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран горячей воды в раковине для мытья рук МДОУ № 2, ул. Ванеева, 19
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 1,0 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 08.06.2022 10:40
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 08.06.2022 14:00
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Коваленко А. И.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): без представителя
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутылка
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 08.06.2022 г
6. Дополнительные сведения:
   Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
   Цель исследования, основание: Производственный контроль

Протокол № 1116-132 распечатан 15.06.2022

Условия хранения: не применяется
7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 1116-08.06
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 12:30 08.06.2022
Дата начала исследования (испытания): 08.06.2022
Дата окончания исследования (испытания): 10.06.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Споры сульфитредуцирующих клостридий	число спор в 20 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
6	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Помощник врача по гигиене питания Пеганова Е.А. (должность, ФИО)

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Протокол № 1116-132 распечатан 15.06.2022 Общее количество страниц: 2, страница 2

Таблица 9.12 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №2188-132 от 26.08.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ

Ф 16 ДП 02-16

РОСС RU.0001.510847

ISO 17025 испытательная лаборатория

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в городе Минусинске (филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» в г. Минусинске)

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

Уникальный номер записи в Реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510847

дата внесения сведений в Реестр аккредитованных лиц 09.02.2016

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, Красноярск, ул. Сопочная, 38,
Фактический адрес:
662610, РОССИЯ, Красноярский край, г. Минусинск, ул. Комарова, 1

Тел. 8(39132) 5-71-96
Факс 8(39132) 5-71-96

http://fbuz24.ru
minusinsk_fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛЦ,
Главный врач филиала
_____ Миргородская Н.В.
26.08.2022 г.

М.П.

ПРОТОКОЛ
ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ
от 26.08.2022 № 2188-132

1. Наименование заявителя, адрес: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боград ул, 144 А
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Вода питьевая - централизованное водоснабжение
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
   3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'ЕНИСЕЙСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (ТГК-13)' 660021, Красноярск г, Боград ул, 144 А
   3.2 Наименование объекта (адрес): филиал АО "Минусинская ТЭЦ", г. Минусинск, а/я 531
   3.3 Наименование точки отбора: кран для отбора проб исходной воды МТЭЦ
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 1,0 л
5. Условия отбора, доставки:
   Дата и время отбора пробы (образца): 23.08.2022 11:40
   Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 23.08.2022 14:20
   Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Коваленко А. И.
   При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): лаборант НР хим.анализа Саушкина Т.А.
   Тара, упаковка: стерильная стеклянная бутыль
   Условия транспортировки: Термосумка
   Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31942-2012 "Вода. Отбор проб для микробиологического анализа"
   Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 23.08.2022 г
6. Дополнительные сведения:
   Основание для отбора: Договор № 130024/22 от 14.01.2022
   Цель исследования, основание: Производственный контроль

Протокол № 2188-132 распечатан 26.08.2022

Условия хранения: не применяется
7. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
8. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
9. Код образца (пробы): 2188-23.08
10. Результаты испытаний:

Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 14:20 23.08.2022
Дата начала исследования (испытания): 23.08.2022
Дата окончания исследования (испытания): 25.08.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность	НД используемого метода/методики испытаний
1	Число ОКБ	КОЕ в 100 мл	0	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общее микробное число (37)	КОЕ в 1 мл	менее 1	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Escherichia coli	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 "Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет Escherichia coli и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации"
5	Энтерококки	КОЕ/100 $см^3$	Не обнаружено	ГОСТ ISO 7899-2-2018 "Качество воды. Обнаружение и подсчет кишечных энтерококков. Часть 2. Метод мембранной фильтрации"

Лицо ответственное за составление данного протокола: _____ (подпись) Помощник врача по общей гигиене Коваленко А.И. (должность, ФИО)

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страниц(ы), составлен в 2 экземплярах.

Протокол окончен

Таблица 9.13 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №55/1 ГВ от 12.04.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ

Акционерное общество «Сибирский инженерно-аналитический центр» (АО «СибИАЦ»)

Аналитическая лаборатория г. Минусинск Химической службы по Красноярскому краю и республике Хакасия Красноярского филиала Акционерного общества «Сибирский инженерно-аналитический центр»

Адрес лаборатории: 662600, РОССИЯ, Красноярский край, Минусинский р-н,
Промплощадка Минусинской ТЭЦ, нежилое здание (литер Б), тел.8-962-068-22-23, e-mail: TurenkoTG@sibgenco.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
_____ Т.Г. Гуренко
«12» апреля 2022 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

от « 12 » апреля 2022 г. № 55/1 ГВ

1. **Наименование объекта измерений:** *вода питьевая*
2. **Наименование заказчика:** *АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»*
3. **Юридический адрес заказчика:** *660021, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Боград, 144 А*
4. **Наименование предприятия заказчика:** *филиал «Минусинская ТЭЦ»*
5. **Адрес предприятия заказчика:** *662600, РФ, Красноярский край, Минусинский район, промплощадка Минусинской ТЭЦ*
6. **Основание для анализа:** *согласно рабочей программе и договору №МТЭЦ-19/659 от 24.12.2019*
7. **Шифр проб и место (точка) отбора:** ***273 ГВ*** *– Промплощадка Минусинская ТЭЦ, КТЦ перед поступлением в сеть горячего водоснабжения (прямая сетевая)*
8. **Акт отбора проб:** *№ б/н 94/1*
9. **Дата и время отбора проб:** *08.04.2022 08^{10} – 08^{20}* **Дата и время доставки проб:** *08.04.2022 08^{30}*
10. **Тип пробы:** *точечная*
11. **Процедура пробоподготовки согласно:** *методик измерений*
12. **Дата и время начала и окончания анализа:** *08.04.2022 09^{00} – 09^{15}*
13. **Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании, используемых для проведения анализа:**

Наименование, тип	Заводской номер	Сведения о поверке (аттестации)
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01	1570711	Св-во №С-АШ/21-06-2021/72742075 до 20.06.2023
Термометр ртутный лабораторный ТЛ-5	34	Св-во № С-АШ/15-03-2021/44268094 до 14.03.2024
Баня шестиместная водяная ТБ-6/Ш	3887	Протокол № 039818 до 28.01.2023
Посуда мерная по ГОСТ 1770-74, ГОСТ 29227-91	б/н	Поверка при выпуске из производства

14. **Результаты анализа:**

Наименование показателя, единицы измерения	Результат анализа, С ± Δ, Р=0,95 (±U[1]), k=2)	ПДК СанПиН 1.2.3685-21	НД, содержащие методики измерений
	273 ГВ		
Цветность, градус	8±3	20	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Мутность, ЕМФ	Менее 1	2,6	ПНД Ф 14.1.2:4.213-05 (изд. 2019г.)
Интенсивность запаха при 20 и 60 ^{0}С, балл	0/0	2	ГОСТ Р 57164-2016
Привкус, балл	0	2	ГОСТ Р 57164-2016

[1])-расширенная неопределенность измерений (при коэффициенте охвата k=2)
Δ - показатель точности (границы погрешности при доверительной вероятности Р=0,95)

Примечание:
1. С-результат измерений представлен как среднее арифметическое двух результатов параллельных определений.
2. Данные протокола распространяются только на пробу, представленную на анализ.
3. Информация об особых условиях выполнения измерений (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах лаборатории.
4. Дополнения, отклонения или исключения из методик измерений отсутствуют.

Протокол подготовил: инженер-химик 1 кат. Л.И. Попович

Перепечатка, частичное или полное тиражирование данного протокола ЗАПРЕЩЕНО без разрешения ХС
Без подписи начальника лаборатории и синей печати данный ПРОТОКОЛ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН!
Количество выданных экземпляров: 2. Экз. №1 протокола отдается заказчику, экз.№2 хранится в Аналитической лаборатории г. Минусинск.

Окончание протокола

Экз. № 1
Общее количество страниц 1. Страница 1
Протокол от 12.04.2022 № 55/1 ГВ

Таблица 9.14 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №42/1 ГВ от 28.03.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ

Акционерное общество «Сибирский инженерно-аналитический центр» (АО «СибИАЦ»)

Аналитическая лаборатория г. Минусинск Химической службы по Красноярскому краю и республике Хакасия Красноярского филиала Акционерного общества «Сибирский инженерно-аналитический центр»
Адрес лаборатории: 662600, РОССИЯ, Красноярский край, Минусинский р-н,
Промплощадка Минусинской ТЭЦ, нежилое здание (литер Б), тел.8-962-068-22-23, e-mail: TurenkoTG@sibgenco.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
_____ Т.Г. Туренко
« 28 » марта 2022 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

от « 28 » марта 2022 г. № 42/1 ГВ

1. **Наименование объекта измерений:** *вода питьевая*
2. **Наименование заказчика:** *АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»*
3. **Юридический адрес заказчика:** *660021, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Боград, 144 А*
4. **Наименование предприятия заказчика:** *филиал «Минусинская ТЭЦ»*
5. **Адрес предприятия заказчика:** *662600, РФ, Красноярский край, Минусинский район, промплощадка Минусинской ТЭЦ*
6. **Основание для анализа:** *согласно рабочей программе и договору №МТЭЦ-19/659 от 24.12.2019*
7. **Шифр проб и место (точка) отбора:** ***216 ГВ*** *– Промплощадка Минусинская ТЭЦ, КТЦ перед поступлением в сеть горячего водоснабжения (прямая сетевая)*
8. **Акт отбора проб:** *№ б/н 75*
9. **Дата и время отбора проб:** *21.03.2022 08^{50} – 09^{00}* **Дата и время доставки проб:** *21.03.2022 09^{10}*
10. **Тип пробы:** *точечная*
11. **Процедура пробоподготовки согласно:** *методик измерений*
12. **Дата и время начала и окончания анализа:** *21.03.2022 10^{20} – 10^{40}*
13. **Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании, используемых для проведения анализа:**

Наименование, тип	Заводской номер	Сведения о поверке (аттестации)
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01	1570711	Св-во №С-АШ/21-06-2021/72742075 до 20.06.2023
Термометр ртутный лабораторный ТЛ-5	34	Св-во № С-АШ/15-03-2021/44268094 до 14.03.2024
Баня шестиместная водяная ТБ-6/Ш	3887	Протокол № 039818 до 28.01.2023
Посуда мерная по ГОСТ 1770-74, ГОСТ 29227-91	б/н	Поверка при выпуске из производства

14. **Результаты анализа:**

Наименование показателя, единицы измерения	Результат анализа, С ± Δ, Р=0,95	ПДК СанПиН 1.2.3685-21	НД, содержащие методики измерений
	216 ГВ		
Цветность, градус	8±3	20	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Мутность, ЕМФ	Менее 1	2,6	ПНД Ф 14.1.2:4.213-05 (изд. 2019г.)
Интенсивность запаха при 20 и 60 ^{0}С, балл	0/0	2	ГОСТ Р 57164-2016
Привкус, балл	0	2	ГОСТ Р 57164-2016

Примечание:
1. С-результат измерений представлен как среднее арифметическое двух результатов параллельных определений.
2. Данные протокола распространяются только на пробу, представленную на анализ.
3. Информация об особых условиях выполнения измерений (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах лаборатории.
4. Дополнения, отклонения или исключения из методик измерений отсутствуют.

Протокол подготовил: инженер-химик 1 кат. Л.И. Попович

Перепечатка, частичное или полное тиражирование данного протокола ЗАПРЕЩЕНО без разрешения ХС
Без подписи начальника лаборатории и синей печати данный ПРОТОКОЛ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН!
Количество выданных экземпляров: 2. Экз. №1 протокола отдается заказчику, экз.№2 хранится в Аналитической лаборатории г. Минусинск.

Окончание протокола

Экз. № 1
Общее количество страниц 1. Страница 1
Протокол от 28.03.2022 № 42/1 ГВ

Таблица 9.15 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №21/1 ГВ от 11.02.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Самара, ул. Минусинская ТЭЦ

Акционерное общество «Сибирский инженерно-аналитический центр» (АО «СибИАЦ»)

Аналитическая лаборатория г. Минусинск Химической службы по Красноярскому краю и республике Хакасия Красноярского филиала Акционерного общества «Сибирский инженерно-аналитический центр»
Адрес лаборатории: 662600, РОССИЯ, Красноярский край, Минусинский р-н,
Промплощадка Минусинской ТЭЦ, нежилое здание (литер Б), тел.8-962-068-22-23, e-mail: TurenkoTG@sibgenco.ru

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
_____ Т.Г. Туренко
«_11_» ___февраля___ 2022 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

от « 11 » февраля 2022 г. № 21/1 ГВ

1. **Наименование объекта измерений:** *вода питьевая*
2. **Наименование заказчика:** *АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»*
3. **Юридический адрес заказчика:** *660021, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Боград, 144 А*
4. **Наименование предприятия заказчика:** *филиал «Минусинская ТЭЦ»*
5. **Адрес предприятия заказчика:** *662600, РФ, Красноярский край, Минусинский район, промплощадка Минусинской ТЭЦ*
6. **Основание для анализа:** *согласно рабочей программе и договору №МТЭЦ-19/659 от 24.12.2019*
7. **Шифр проб и место (точка) отбора:** ***139 ГВ** – Промплощадка Минусинская ТЭЦ, КТЦ перед поступлением в сеть горячего водоснабжения (прямая сетевая)*
8. **Акт отбора проб:** *№ б/н 42*
9. **Дата и время отбора проб:** *10.02.2022 11^{50} – 12^{00}* **Дата и время доставки проб:** *10.02.2022 12^{10}*
10. **Тип пробы:** *точечная*
11. **Процедура пробоподготовки согласно:** *методик измерений*
12. **Дата и время начала и окончания анализа:** *10.02.2022 13^{00} – 13^{40}*
13. **Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании, используемых для проведения анализа:**

Наименование, тип	Заводской номер	Сведения о поверке (аттестации)
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01	1570711	Св-во №С-АШ/21-06-2021/72742075 до 20.06.2023
Термометр ртутный лабораторный ТЛ-5	34	Св-во № С-АШ/15-03-2021/44268094 до 14.03.2024
Баня шестиместная водяная ТБ-6/Ш	3887	Протокол № 039818 до 28.01.2023
Посуда мерная по ГОСТ 1770-74, ГОСТ 29227-91	б/н	Поверка при выпуске из производства

14. **Результаты анализа:**

Наименование показателя, единицы измерения	Результат анализа, С ± Δ, Р=0,95 (U, k=2)	ПДК СанПиН 1.2.3685-21	НД, содержащие методики измерений
	139 ГВ		
Цветность, градус	9±3	20	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Мутность, ЕМФ	Менее 1	2,6	ПНД Ф 14.1.2:4.213-05 (изд. 2019г.)
Интенсивность запаха при 20 и 60 ^{0}С, балл	0/0	2	ГОСТ Р 57164-2016
Привкус, балл	0	2	ГОСТ Р 57164-2016

Примечание:
1. С-результат измерений представлен как среднее арифметическое двух результатов параллельных определений.
2. Данные протокола распространяются только на пробу, представленную на анализ.
3. Информация об особых условиях выполнения измерений (условия окружающей среды) зафиксирована в специальных журналах лаборатории.
4. Дополнения, отклонения или исключения из методик измерений отсутствуют.

Протокол подготовил: инженер-химик I кат. Л.И. Попович

Перепечатка, частичное или полное тиражирование данного протокола ЗАПРЕЩЕНО без разрешения ХС
Без подписи начальника лаборатории и синей печати данный ПРОТОКОЛ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН!
Количество выданных экземпляров: **2**. Экз. №1 протокола хранится в Аналитической лаборатории г. Минусинск, экз.№2 отдается заказчику

Окончание протокола

Экз. № ____
Общее количество страниц 1. Страница 1
Протокол от 11.02.2022 № 21/1 ГВ

Таблица 9.16 – Результаты лабораторных испытаний (протокол) №3 ГВ от 18.01.2022 г. из системы горячего водоснабжения по открытой схеме на объекте по адресу: г. Минусинск, Минусинская ТЭЦ

Акционерное общество «Сибирский инженерно-аналитический центр» (АО «СибИАЦ»)

Аналитическая лаборатория г. Минусинск Химической службы по Красноярскому краю и республике Хакасия Красноярского филиала Акционерного общества «Сибирский инженерно-аналитический центр»
Адрес лаборатории: 662600, РОССИЯ, Красноярский край, Минусинский р-н,
Промплощадка Минусинской ТЭЦ, нежилое здание (литер Б), тел.8-962-068-22-23, внутр. 31-229
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519000 в Федеральной службе по аккредитации

УТВЕРЖДАЮ
Начальник лаборатории
_____ Т.Г. Туренко
«18» января 2022 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА

от «18» января 2022 г. № 3 ГВ

1. **Наименование объекта измерений:** *вода питьевая*
2. **Наименование заказчика:** *АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»*
3. **Юридический адрес заказчика:** *660021, РФ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Бограда, 144 А*
4. **Наименование предприятия заказчика:** *филиал «Минусинская ТЭЦ»*
5. **Адрес предприятия заказчика:** *662600, РФ, Красноярский край, Минусинский район, промплощадка Минусинской ТЭЦ*
6. **Основание для анализа:** *согласно рабочей программе и договору №МТЭЦ-19/659 от 24.12.2019*
7. **Шифр проб и место (точка) отбора:** ***12 ГВ** – Промплощадка Минусинская ТЭЦ, КТЦ перед поступлением в сеть горячего водоснабжения (прямая сетевая)*
8. **Акт отбора проб:** *№ 3*
9. **Дата и время отбора проб:** *11.01.2022 $08^{10} – 08^{20}$* **Дата и время доставки проб:** *11.01.2022 08^{30}*
10. **Тип пробы:** *точечная*
11. **Процедура пробоподготовки согласно:** *методик измерений*
12. **Дата и время начала и окончания анализа:** *11.01.2022 $09^{40} – 10^{30}$*
13. **Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании, используемых для проведения анализа:**

Наименование, тип	Заводской номер	Сведения о поверке (аттестации)
Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01	1570711	Св-во №С-АШ/21-06-2021/72742075 до 20.06.2023
Термометр ртутный лабораторный ТЛ-5	34	Св-во № С-АШ/15-03-2021/44268094 до 14.03.2024
Баня шестиместная водяная ТБ-6/Ш	3887	Протокол № 039738 до 12.11.2022
Посуда мерная по ГОСТ 1770-74, ГОСТ 29227-91	б/н	Поверка при выпуске из производства

14. **Результаты анализа:**

Наименование показателя, единицы измерения	Результат анализа, С ± Δ, P=0,95 (U, k=2)	ПДК СанПиН 1.2.3685-21	НД, содержащие методики измерений
	12 ГВ		
Цветность, градус	10±4	20	ПНД Ф 14.1:2:4.207-04
Мутность, ЕМФ	Менее 1	2,6	ПНД Ф 14.1.2:4.213-05 (изд. 2019 г.)
Интенсивность запаха при 20 и 60 ^{0}С, балл	0/0	2	ГОСТ Р 57164-2016
Привкус, балл	0	2	ГОСТ Р 57164-2016

Примечание:
1. С-результат измерений представлен как среднее арифметическое двух результатов параллельных определений.
2. Данные протокола распространяются только на пробу, представленную на анализ.
3. Информация об особых условиях выполнения измерений (условия окружающей среды) зафиксированы в специальных журналах лаборатории.
4. Дополнения, отклонения или исключения из методик измерений отсутствуют.

Протокол подготовил: инженер-химик I кат. Л.И. Попович

Перепечатка, частичное или полное тиражирование данного протокола ЗАПРЕЩЕНО без разрешения ХС
Без подписи начальника лаборатории и синей печати данный ПРОТОКОЛ НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН!
Количество выданных экземпляров: **3**. Экз. №1 протокола хранится в ХС, экз.№2 хранится в Аналитической лаборатории г. Минусинск, экз.№3 отдается заказчику

Окончание протокола

Экз. № 3
Общее количество страниц 1. Страница 1
Протокол от 18.01.2022 № 3 ГВ

10. ВОДЫ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ НОРМАТИВАМ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ (В ТОМ ЧИСЛЕ НАЛИЧИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ)

Результаты выборочных лабораторных исследований качества (безопасности) горячей воды в существующих открытых системах теплоснабжения приведены в разделе 9 данного документа.

При переходе к закрытым системам горячего водоснабжения в качестве исходной воды для нагрева в подогревателях горячего водоснабжения на ИТП/ЦТП предполагается использование воды из городского водоканала. Согласно схеме водоснабжения и водоотведения города Минусинска, холодная вода городского водоканала отвечает всем требованиям технических регламентов, санитарных правил и нормативов, определяющих ее безопасность.

В связи с отсутствием в схеме водоснабжения и водоотведения города Минусинска объёмов работ по реконструкции сетей холодного водоснабжения затраты в сети холодного водоснабжения приняты по проектам-аналогам.

11. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Расчеты, проведенные в разделе 4 данного документа, показывают, что переход к закрытой системе горячего водоснабжения в зоне деятельности ЕТО-1 Филиал Минусинская ТЭЦ АО «ЕТГК (ТГК-13)» приведет к увеличению необходимой валовой выручки (НВВ) на отпуск горячей воды, в том числе за счет увеличения операционных расходов и за счет необходимости возврата капитальных вложений (заемных средств). Таким образом, увеличение НВВ при переходе к закрытой системе горячего водоснабжения приведет к увеличению цены на горячую воду для потребителей ГВС в городе Минусинске.