

**ООО «СГК»**

Свидетельство № СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

Заказчик - Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов  
на территории Красноярского края

ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

Работы по изготовлению проектной документации  
на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных  
на территории Красноярского края

Лот № 5, Объект № 4:  
Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Красноярский край, г.Минусинск, ул.Ванеева, д.13

**Ремонт системы водоотведения**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

0216-01-05/04

Изм	№Док	Подп.	Дата

**ООО «СГК»**

Свидетельство № СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

Заказчик - Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов  
на территории Красноярского края

ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

Работы по изготовлению проектной документации  
на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных  
на территории Красноярского края

Лот № 5, Объект № 4:  
Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Красноярский край, г.Минусинск, ул.Ванеева, д.13

**Ремонт системы водоотведения**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

0216-01-05/04

Главный инженер проекта

Д.Г.Ермаков

Изм	№Док	Подп.	Дата

## Акт предварительного обследования

систем водоотведения многоэтажного жилого дома расположенного по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13

15 февраля 2016 года специалистами ООО «СГК» произведено предварительное обследование систем водоотведения многоэтажного жилого дома, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д.13

Выявлены несоответствия, в связи с которым необходимо произвести следующие виды работ:

№п/п	Необходимые виды работ	Объем работ
1	Замена разводящих магистральных трубопроводов и стояков системы водоотведения	Полная (100%)
2	Замена вентиляционных стояков канализации с походом через кровлю	Полная (100%)
3	Тепловое изолирование вентиляционных стояков на чердаке	Полная (100%)
4	Замена магистральных трубопроводов канализации, проходящих в земле в техническом подполье	Полная (100%)
5	Замена выпуска канализации до первого колодца на дворовой сети	Полная(100%)

Инженер II категории

Д.Е. Коркина

Главный инженер проекта

Д.Г. Ермаков

**ООО «СГК»**

Свидетельство № СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

Заказчик - Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов  
на территории Красноярского края

ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

Работы по изготовлению проектной документации  
на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных  
на территории Красноярского края

Лот № 5, Объект № 4:  
Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Красноярский край, г.Минусинск, ул.Ванеева, д.13

**Ремонт системы водоотведения**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

0216-01-5ПР-05/04-Т3

Техническое заключение

Том 1

Изм	№Док	Подп.	Дата

## СОДЕРЖАНИЕ

№№ п/п	Наименование	Страница
1	2	3
1	Список исполнителей	3
2	Общая часть	1
3	Подготовительные работы	2
4	Предварительное обследование	3
4.1	Краткое описание элементов существующего здания	4
4.2	Оценка технического состояния	4
5	Заключение и рекомендации	4
6	Термины и определения.	4
7	Список используемой литературы	4

### ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Обмерные чертежи
2. Листы технического обследования
3. Акт предварительного обследования

### 1. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Ф. И. О.	Должность	Подпись	Наименование выполняемых исполнителем работ
1.	Ермаков Д.Г.	Главный инженер проекта		Обследование, фотофиксация, техническое заключение, проверка
2.	Коркина Д.Е.	Инженер		Обследование, фотофиксация, обмерный чертеж

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0216-01-5ПР-05/04-ТЗ							
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		
Разраб		Коркина					
Проверил		Ермаков					
ГИП		Ермаков					
				Техническое заключение. Пояснительная записка.	Стадия	Лист	Листов
					П	1	???
ООО «СГК»							

## 2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

**2.1.** Работы по визуальному обследованию систем водоотведения многоквартирного жилого дома расположенного по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13 проведены в феврале 2016 специалистами ООО «СГК». Квалификация организации подтверждается свидетельством о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРО СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

### 2.2. Представленная документация

Для анализа предоставлены документы:

- Технический паспорт жилого старения
- Техническое задание.
- До начала обследования информация о техническом состоянии дома, выполненных ремонтных работах, акты и предписания специализированных организаций о состоянии инженерного оборудования дома, исходная проектно-техническая документация на здание Заказчиком не предоставлена.

### 2.3. Основанием для обследования являются:

- Увеличение эксплуатационных нагрузок и воздействий от них при перепланировке, модернизации, реконструкции и изменения целевого назначения здания.
- Наличие дефектов и повреждений конструкций, которые снижают прочные характеристики, ухудшение эксплуатационного состояния здания в целом.
- Договор № 5-ПР от 05.02.2016г. между Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов на территории Красноярского края и ООО «СГК».

### 2.4. Цель обследования:

- выполнить предварительное (визуальное) обследование систем водоотведения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13 для установления их фактического технического состояния.

### 2.5. Состав выполненных работ

Обследования строительных конструкций выполнены в 2 этапа:

1. Подготовительные работы:
  - Ознакомление с объектом, его объектно-планировочным и конструктивным решением, материалов инженерно-геологических изысканий, сведениями о стихийных бедствиях и катастрофах.
  - Подбор и анализ проектно-технической документации
2. Предварительное (визуальное) обследование:
  - Сплошное визуальное обследование конструкций здания и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам.
  - Обмерные работы (определение геометрических параметров здания) с выпуском обмерных чертежей.
  - Камеральная обработка и анализ результатов обследования
  - Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях
  - Составление заключения с выводами
  - Составление дефектной ведомости на демонтажные работы.

**2.6.** Оценка категории технического состояния несущих конструкций на основании результатов обследования и проверочных расчетов производится в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений».

Характеристика категорий технического состояния несущих конструкций по общим признакам подразделяется на 5 видов:

Категория состояния конструкции	Общие признаки, характеризующие состояние конструкции
1	2
I – исправное	Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0216-01-5ПР-05/04-Т3	Лист
										2

II – работоспособное	Категория технического состояния, при которой некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.
III – ограниченно работоспособное	Категория технического состояния конструкций, при которой имеются дефекты и повреждения, приведшие к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирования конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации.
IV – недопустимое	Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций).
V – аварийное	Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

### 3. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

#### 3.1. Ознакомление с объектом, его объемно-планировочным и конструктивным решением

Здание многоквартирного жилого дома отдельно стоящие, пятиэтажное, прямоугольного сечения в плане, с размерами по осям 52,40x11,32 м. Количество подъездов - 4. Высота этажа составляет - 2,5 м. Окончание строительства и ввод в эксплуатацию жилого дома осуществлены в 1980 году.

#### **Основные показатели по данным техпаспорта:**

Фундамент – Свайный забивной

Фундамент – ленточный крупноблочный;

Число этажей - 5

Материал стен - панель

Перекрытия – сборные железобетонные (панели)

Крыша - плоская

Год постройки -1980

Количество подъездов -4

Климатические условия площадки строительства по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» характеризуются следующими параметрами:

- средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92 – минус 39°С;
- средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 – минус 36°С;
- средняя температура за отопительный период – минус 7,1°С;
- продолжительность отопительного сезона – 234 суток.
- климатический район для строительства – IV.

Атмосферные нагрузки по СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»:

- расчетный вес снегового покрова на 1м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли составляет 1,8 кПа (III снеговой район);
- нормативное значение ветрового давления – 0,38 кПа (III ветровой район).

### 4. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

#### 4.1. Краткое описание элементов существующего здания

Фундаменты – ленточные крупноблочные;

Наружные стены – стеновые панели;

Внутренние стены и перегородки – стеновые панели;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата

0216-01-5ПР-05/04-Т3

Лист

3

Чердачное перекрытие – сборные железобетонные (панели);

Крыша – совмещенная, чердачная;

Кровля – железобетонная безрулонная.

## 4.2 Оценка технического состояния

### 4.2.1. Система водоотведения.

Водоотведение жилого дома осуществляется в колодцы, размещенные на внутридворовой сети бытовой канализации.

Магистральные сети бытовой канализации проложены скрыто. Стояки бытовой канализации смонтированы в квартирах открыто. Вентиляционные стояки бытовой канализации выходят на кровлю.

При визуальном обследовании выявлены следующие дефекты и повреждения (в скобках приведен физический износ элемента):

- полное поражение коррозией чугунных стояков (физический износ 60%);
- поражение коррозией фасонных частей сети канализации;
- нарушение вытяжных стояков на чердаке, (коррозия, сколы, трещины).

## ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

### Выводы

На основании результатов проведенного предварительного (визуального) обследования систем водоотведения многоквартирного жилого дома без проведения капитального ремонта, наличия в трубопроводах разнообразных дефектов и повреждений с большим процентом физической изношенности необходимо проведение их капитального ремонта.

### Рекомендации

Ввиду длительной эксплуатации систем водоотведения без проведения капитального ремонта, наличия в них разнообразных дефектов и повреждений необходимо проведение их капитального ремонта:

1. Замена разводящих трубопроводов.
2. Полная замена стояков и магистральных трубопроводов.
3. Окраска магистральных трубопроводов и стояков.
4. Замена выпусков сборных трубопроводов, и вытяжек;

Все работы по капитальному ремонту системы водоотведения необходимо проводить по специально разработанному проекту.

Все работы по капитальному ремонту системы водоотведения необходимо проводить в летний период

## 3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

**Аварийное состояние** – категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных противоаварийных мероприятий).

**Безопасность здания** – система мер, обеспечивающих предупреждение аварий строительных конструкций путём систематических осмотров конструкций и их обследование.

**Воздействие** – явление, вызывающее внутренние силы в элементах конструкций (от неравномерных деформаций основания, от деформаций земной поверхности в районах влияния горных выработок и в карстовых районах, от изменения температуры, от усадки и ползучести материала конструкций, от сейсмических, взрывных, влажностных и других подобных явлений).

**Восстановление** – комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств конструкций, приведших в ограниченно работоспособное состояние, до уровня их первоначального состояния.

**Дефект** – неисправность, возникающая в конструкции на стадии её изготовления, транспортировке и монтажа.

**Дефект** – отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т. д.).

**Деформация здания (сооружения)** – изменение формы размеров, а также потеря устойчивости (осадка, сдвиг, крен и т. д.) здания или сооружения под влиянием нагрузок и воздействий.

**Деформация конструкций** – изменение формы и размеров конструкций (или части её) под влиянием нагрузок и воздействий.

Взам. инв. №							0216-01-5ПР-05/04-ТЗ	Лист
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			



нарушения требований, например, по деформативности, а в железобетоне и по трещиностойкости, в данных конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается.

**Работоспособное состояние** – техническое состояние конструкций, при котором удовлетворяет требованиям обеспечения производственного процесса и правилам техбезопасности, хотя и может не соответствовать некоторым требованиям действующих норм или проектной документации.

**Реконструкция здания** – комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировке помещений, строительного объема и общей площади здания, инженерной оснащенности) с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижения новых целей эксплуатации здания.

**Сейсмобезопасность** – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от землетрясений и их последствий. Жизненно важные интересы – совокупность потребностей, удовлетворение которых надёжно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства.

**Степень повреждения** – установленная в процентном отношении доля потери проектной несущей способности строительной конструкцией.

**Текущий ремонт здания** – комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов здания и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей.

**Усиление** – комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение несущей способности и эксплуатационных свойств строительной конструкции или здания и сооружения в целом по сравнению с фактическим состоянием или проектными показателями.

**Устойчивость зданий (сооружений)** – способность здания (сооружения) противостоять усилиям, стремящимся вывести его из исходного состояния статистического или динамического равновесия.

**Устойчивость основания** – способность основания или сооружения выдерживать приложенную нагрузку без возникновения незатухающих перемещений.

**Физический износ здания** – ухудшение технических и связанных с ними эксплуатационных показателей здания, вызванное объективными причинами.

## 5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Свод правил по проектированию и строительству СП 13-102-2003 "Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений".
2. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально – культурного назначения (ВСН 58-88(р)).
3. Правила оценки физического износа жилых зданий (ВСН 53-86(р)).
4. Положение о проведении планово – предупредительного ремонта жилых и общественных зданий (утв. 8 сентября 1965 г.)
5. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий (АО "ЦНИИПРОМзданий").

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	0216-01-5ПР-05/04-Т3	Лист
							6
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



**Фото 1.** Фасад здания



**Фото 2.** Поражение коррозией стояков канализации

					0216-01-5ПР-05/04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		1



**Фото 3, 4.** Поражение коррозией стояков канализации



**Фото 3, 4.** Поражение коррозией стояков канализации

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

0216-01-5ПР-05/04

Лист

2



**Фото 5,** Поражение коррозией стояков канализации



**Фото 6.** Поражение коррозией стояков и сетей канализации

					0216-01-5ПР-05/04	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
осуществляющих подготовку проектной документации  
Некоммерческое партнерство проектных организаций  
«Стандарт-Проект»

191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д. 31, лит. А  
<http://sp-sro.info>  
регистрационный номер в государственном реестре  
саморегулируемых организаций:  
СРО-П-167-25102011

г. Санкт-Петербург

«05» мая 2014 года

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СРОСП-П-03430.2-05052014



№ 03430.П

Выдано члену саморегулируемой организации Обществу с  
ограниченной ответственностью «СИБИРСКАЯ ГОРНАЯ  
КОМПАНИЯ», ОГРН 1122468009465, ИНН 2460236087, адрес  
местонахождения: 660021, РФ, Красноярский край, г. Красноярск,  
ул. Дубровинского, д. 112.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета СРО НП  
«Стандарт-Проект», протокол № 607 от 05 мая 2014 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам,  
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые  
оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
строительства.

Начало действия с «05» мая 2014 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его  
действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № СРОСП-П-  
00753.1-06032012.

Директор СРО НП  
«Стандарт-Проект»

Подпись  
М.П.



Кривошонов В.В.

Приложение 1.  
к Свидетельству о допуске к определенному  
виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов  
капитального строительства  
от «05» мая 2014 года  
№ СРОСП-П-03430.2-05052014

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации Некоммерческого партнерства проектных организаций «Стандарт-Проект»

**Общество с ограниченной ответственностью  
«СИБИРСКАЯ ГОРНАЯ КОМПАНИЯ»**  
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	<b>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</b>
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	<b>Работы по подготовке архитектурных решений</b>
3.	<b>Работы по подготовке конструктивных решений</b>
4.	<b>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</b>
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	<b>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</b>
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.5	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем

5.7	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	<b>Работы по подготовке технологических решений:</b>
6.1	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.8	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.12	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
7.	<b>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</b>
7.1	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
7.4	Разработка декларации безопасности гидротехнических сооружений
9.	<b>Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды</b>
10.	<b>Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности</b>
11.	<b>Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения</b>
12.	<b>Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений</b>
13.	<b>Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)</b>

Ограничение: **Общество с ограниченной ответственностью «СИБИРСКАЯ ГОРНАЯ КОМПАНИЯ»** вправе заключать договоры  
 (полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает

(составляет) **25 000 000 (двадцать пять миллионов рублей РФ)**

(стоимость работ)

Директор СРО НП  
«Стандарт-Проект»

Подпись  
М.П.



Кривошонок В.В.

**ООО «СГК»**

Свидетельство № СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

Заказчик - Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов  
на территории Красноярского края

ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

Работы по изготовлению проектной документации  
на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных  
на территории Красноярского края

Лот № 5, Объект № 4:  
Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Красноярский край, г.Минусинск, ул.Ванеева, д.13

**Ремонт системы водоотведения**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

0216-01-5ПР-05/04- ИОС2.ВК

Система водоснабжения.

Том 3

Изм	№Док	Подп.	Дата

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План подвала.	
4		
5	План 1 этажа Схемы системы К1. Узел пропуска канализационного стояка через покрытие крыши и чердачное перекрытие. Крепления канализационных труб.	

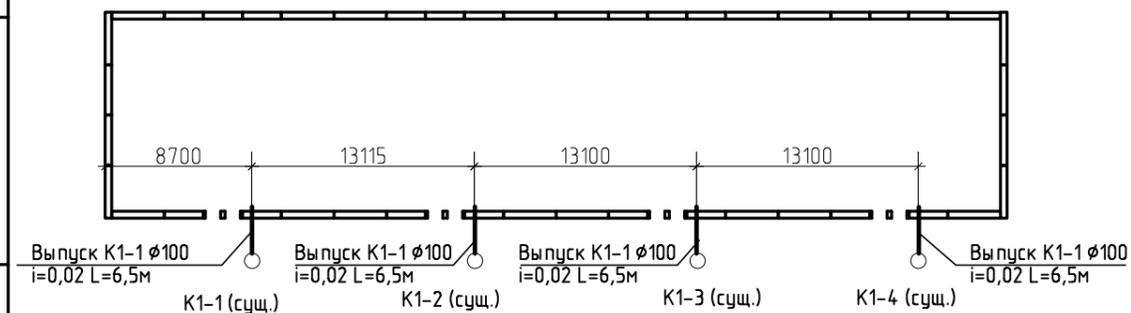
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
Каталог ЦКБА	Арматура трубопроводная	
СП 40-101-96.	"Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер".	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ИОС.К. С	Спецификация	1 лист

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СИСТЕМАМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

Наименование системы	Потребный напор на вводе м	Расчетный расход воды				Установлен. мощность эл. двигат. кВт.	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с	при пожаре л/с		
Бытовая канализация		24,12	4,68	1,35			
К1							

ПЛАН-СХЕМА



Пояснительная записка.

Капитальный ремонт в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13 разработан на основе технического задания с учетом планировочных и конструктивных решений и обмерочных чертежей.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами, мероприятий.

При разработке технических решений по капитальному ремонту системы водоотведения здания были использованы основные нормативные документы:

- СП 30.13330-2009 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

- СП 73.13330-2009 «Внутренние санитарно-технические системы»

- СП 40-107-2003 "Проектирование и монтаж трубопроводов из полипропилена "Рандом сополимер".

-ФЗ № 123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Канализование многоквартирного дома осуществляется 4 выпусками Ø100мм каждый в существующую дворовую канализацию.

Монтаж внутренних канализационных сетей производить из бесшумных канализационных труб SINICON COMFORT ТУ 4926-030-42943419-2008 (для жилой части) и труб из полипропилена и сополимеров пропилен, ТУ 2248-004-14450617-2007 (для чердака и подвала). Стояки системы канализации прокладываются открыто.

Монтаж стояков следует вести снизу вверх. Раструбы труб, патрубков и фасонных частей (за исключением двухраструбных труб и муфт) на вертикальных и горизонтальных участках трубопроводной системы должны быть направлены навстречу течению сточной жидкости.

Горизонтальные трубопроводы следует прокладывать с проектным уклоном 0.002. Отклонение канализационных стояков от вертикальной оси более чем на 2 мм на 1 м монтируемых труб не допускается.

Монтаж трубопроводов систем внутренней канализации осуществляется, как правило, с использованием укрупненных узлов, собранных и испытанных в условиях трубозаготовительного производства. Допускается выполнять сборку канализационных трубопроводов из отдельных труб, патрубков и фасонных частей (монтаж "россыпью"). Резка и укорачивание фасонных частей запрещаются.

Фиксация канализационных трубопроводов в проектном положении выполняется при помощи металлических креплений, имеющих антикоррозионное покрытие. Крепление труб подвесной канализации в техподполье производится с помощью подвесных опор. Между хомутами и трубами укладывают полиэтиленовые ленточные прокладки толщиной 1,5 мм с буртиками. Допускается использование резиновых прокладок.

Неподвижные крепления трубопроводов диаметром 110 мм допускается выполнять путем плотного обжатия трубы хомутом.

В качестве подвижных креплений следует применять хомуты, внутренний диаметр которых на 1-2 мм больше наружного диаметра монтируемого трубопровода.

0216-01-5ПР-05/04-ИОС.К

Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб				Четыркина		Лот №5, Объект №4. Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13	П	1	
Проверил				Коркина					
ГИП				Ермаков					
Н. контр.				Коркина		Общие данные (начало).		5	
							ООО "СГК"		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Крепление стоек хомутов к строительным конструкциям осуществляется путем пристрелки, забивки или с помощью винтовых соединений. При монтаже внутренней канализации, допускающей транспортирование постоянных стоков с температурой до 80 °С, запрещается замена части изделий на менее теплостойкие детали из поливинилхлорида (ПВХ) или полиэтилена (ПЭ), предусмотренные для отвода постоянных стоков с температурой до 60 °С.

Конструкция и размеры используемых резиновых колец должны соответствовать требованиям нормативной и проектной документации. Не допускается их замена на уплотнители, предназначенные для трубной продукции, изготовленной из ПВХ или ПЭ.

Для обеспечения демонтажа трубопроводов и снижения уровня шума в процессе их эксплуатации, участки труб в местах прохода через междуэтажное перекрытие перед заделкой цементным раствором следует обернуть пергамином (толем, рубероидом и т.п.) в два слоя и обвязать шпагатом или мягкой проволокой.

Проход пластмассовых трубопроводов через стены и перегородки выполняется с помощью гильз из жесткого материала (кровельная сталь, трубы и т.п.), внутренний диаметр которых должен превышать наружный диаметр трубопровода на 10–15 мм. Межтрубное пространство заделывается мягким негорючим материалом с таким расчетом, чтобы не препятствовать осевому перемещению трубопровода при его линейных температурных деформациях. Допускается также вместо жестких гильз обертывать пластмассовые трубы двумя слоями рубероида, пергамина, толя с последующей перевязкой их шпагатом или другим аналогичным материалом. Длина гильзы должна превышать толщину стены или перегородки на 20 мм.

На стояках под перекрытием каждого этажа устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам.

Муфта одевается на стояк канализации и крепится дюбелями к плитам перекрытия. Для увеличения фиксации используется специальная защелка – замок. Замок предотвращает выпадение вкладыша. Материал манжеты специально изготавливается из металла. Сталь обеспечивает быстрое нагревание вкладыша и его расширение в необходимый момент. Работы по монтажу противопожарной отсечки проходят быстро и не требуют значительных затрат. Установка манжет является необходимым требованием, согласно ППБ 01–03.

Пересечение канализационной трубой фундамента или наружной стены здания следует выполнять с помощью эластичных манжет из полиуретана с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями и заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами. Диаметр канализационного выпуска не может быть меньше наибольшего диаметра канализационного стояка.

Заделку штраб, коробов и отверстий в стенах, а также мест прохода стояков через междуэтажные перекрытия следует выполнять после окончания работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Вытяжные участки канализационных стояков выводятся выше кровли на 0,2 м. В неотапливаемых чердаках канализационные стояки изолировать от конденсации трубками толщиной 9мм K-FLEX ST TP 12324-T4.2008

Расстояния между средствами крепления канализационных труб при их горизонтальной прокладке следует принимать не более 2 м, а для стояков – одно крепление на этаж, но не более 3 м между средствами крепления. Средства крепления следует располагать под раструбами.

На канализационных стояках установить ревизии на расстоянии 1м от пола на 1и 5 этажах .

Существующие выпуски канализации демонтировать после монтажа проектируемых выпусков.

При приемке в эксплуатацию систем внутренней канализации контроль качества монтажных работ выполняется путем проведения наружного осмотра, инструментальной и технической проверки. При этом контролируется следующее:

- соответствие смонтированной системы канализации проекту
- обеспечение сборки раструбных соединений трубопроводов до монтажной метки
- соответствие проекту мест расположения крепежных элементов и способов фиксации трубных изделий в них, обеспечение надежного крепления трубопроводов
- отсутствие изломов в соединениях соответствие величины уклонов горизонтальных трубопроводов проектным требованиям; отсутствие отклонения стояков от вертикальности, превышающего нормативные требования;
- соответствие проекту высоты выведения выше кровли здания вытяжной части канализационных стояков
- герметичность трубопроводов.

При приемке в эксплуатацию для проверки герметичности трубопроводов должны быть проведены гидравлические испытания смонтированной системы внутренней канализации, которые выполняются методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку. Время пролива не регламентируется, оно должно быть достаточным для осмотра испытываемого участка.

Система считается выдержавшей испытание, если при ее осмотре в трубах, фасонных частях и местах соединений не обнаружено течей. По результатам испытаний составляется акт.

Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле, необходимо выполнять до их закрытия наполнением водой до уровня пола первого этажа с составлением акта освидетельствования скрытых работ.

Выпуски укладывают от смотрового колодца по направлению к стояку. Первую трубу гладким концом вводят в отверстие стенки колодца так, чтобы край трубы был заподлицо с внутренней поверхностью колодца. Затем последовательно укладывают трубы до стояка без заделки стыков, проверяя прямолинейность и уклон труб рейкой, уровнем и шнуром. Раструбы труб должны быть направлены навстречу движению воды.

Выпуски присоединяют к наружной сети, как правило, без перепада «шелыга в шелыгу», под углом не менее 90°, по движению сточных вод. Диаметр выпуска не менее диаметра стояка.

Труба должна лечь на нетронутый грунт, что предупредит ее проседание и возникновение застойных зон. На дне траншеи перед укладкой труб следует предусматривать постель из песка толщиной не менее 10 см. Положение трубы изменяют подсыпкой песка или грунта, уплотненного трамбовкой. Под раструбами, муфтами и другими выступающими частями трубопровода роют приямки. Перед засыпкой траншеи проверяют укладку всего трубопровода или его части.

С наружной канализационной сетью выпуск соединяют лотком в смотровом колодце.

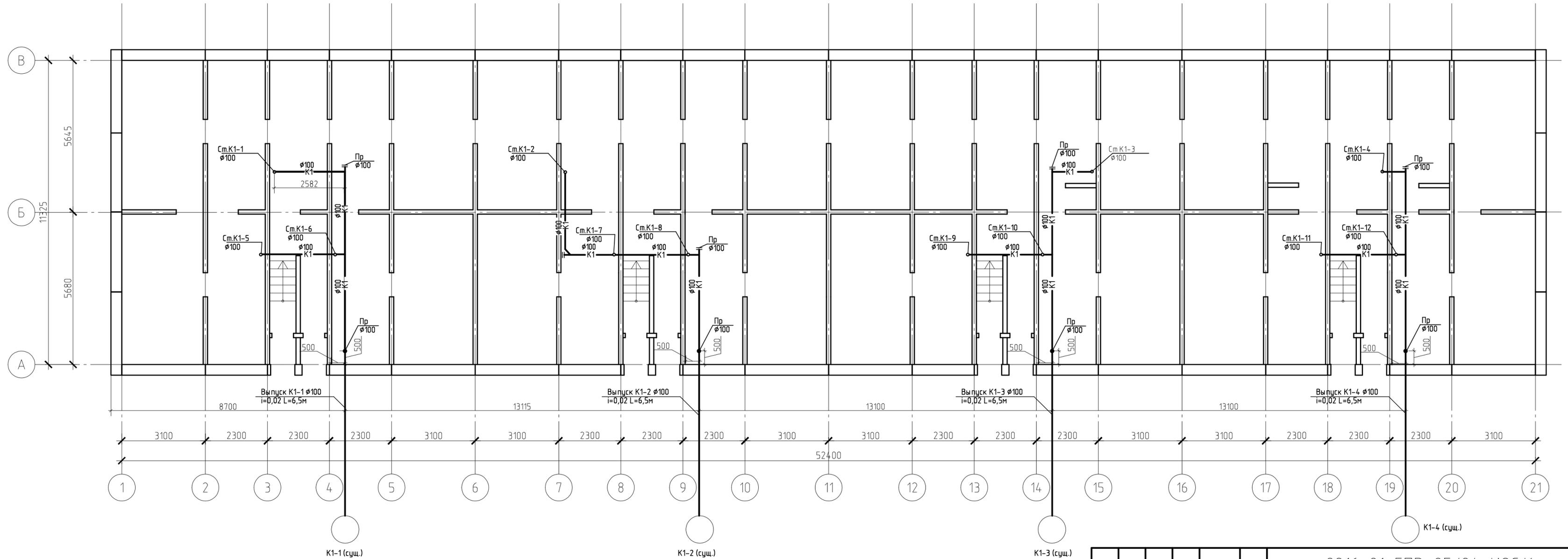
Проверив правильность укладки труб, заделывают раструбы и засыпают траншею землей. При засыпке трубопровода над верхом трубы устраивают защитный слой из песка или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего щебня, камней и т.п.

После проведения земляных работ предусмотреть восстановление благоустройства и отмостки здания.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

						0216-01-5ПР-05/04-ИОС.К			
						Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лот №5, Объект №4. Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13	Стандия	Лист	Листов
Разраб			Четыркина				П	2	
Проверил			Коркина						
ГИП			Ермаков						
Н. контр.			Коркина			Общие данные (окончание).	ООО "СГК"		

План подвала

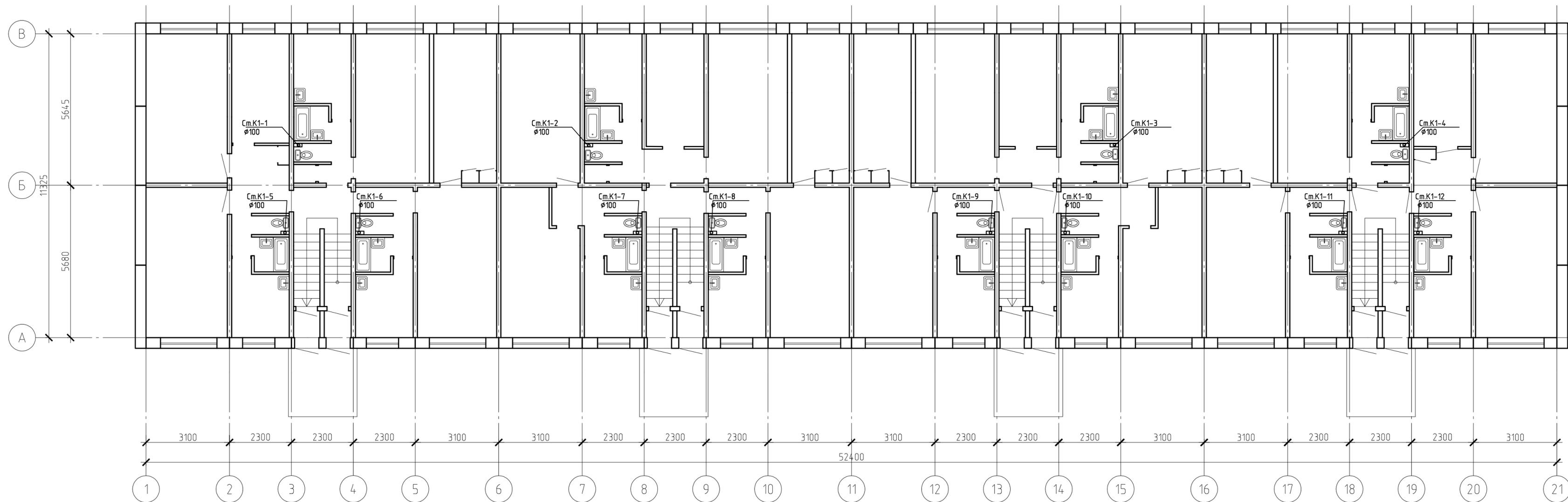


Согласовано

Инв. ? подл. Подп. и дата Взам. инв. №

		0216-01-5ПР-05/04-ИОС.К		
		Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края		
		Дата Подп.		
Разраб	Четыркина	Лот №5, Объект №4: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ваняева, д.13		Стадия
Проверил	Коркина			Лист
ГИП	Ермаков			Листов
Н. контр.	Коркина	План подвала		000 "СГК"

План первого этажа

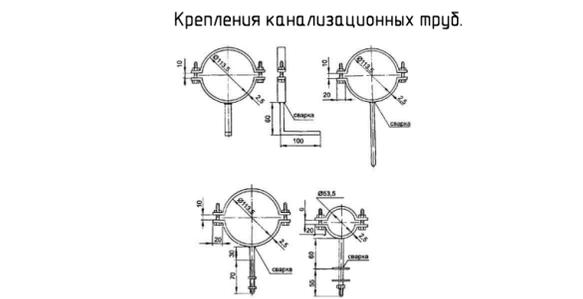
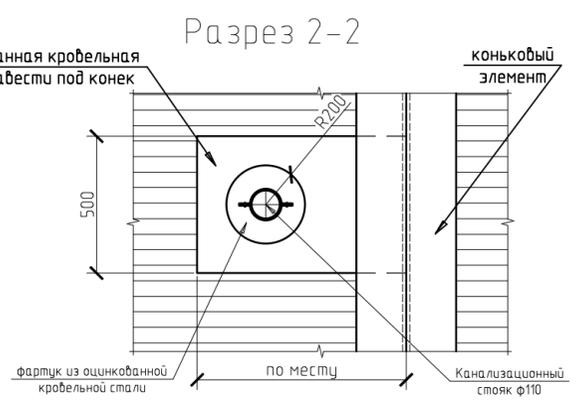
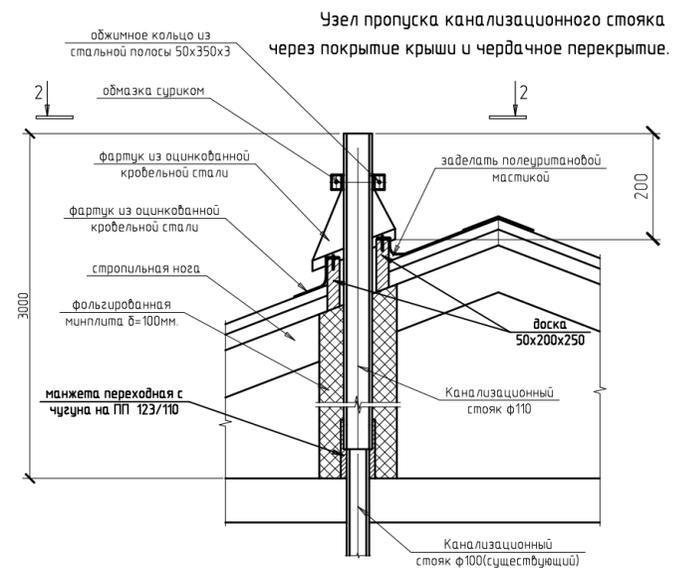
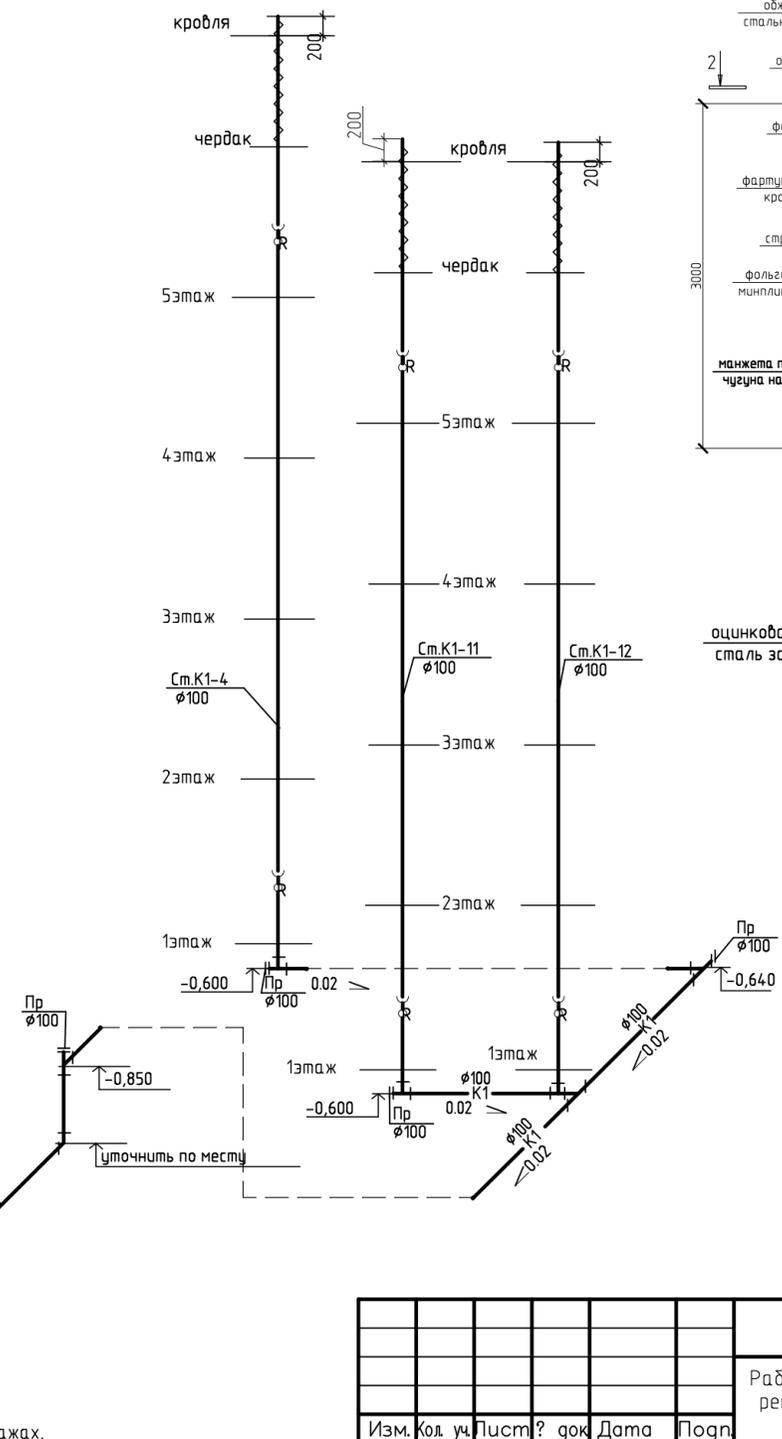
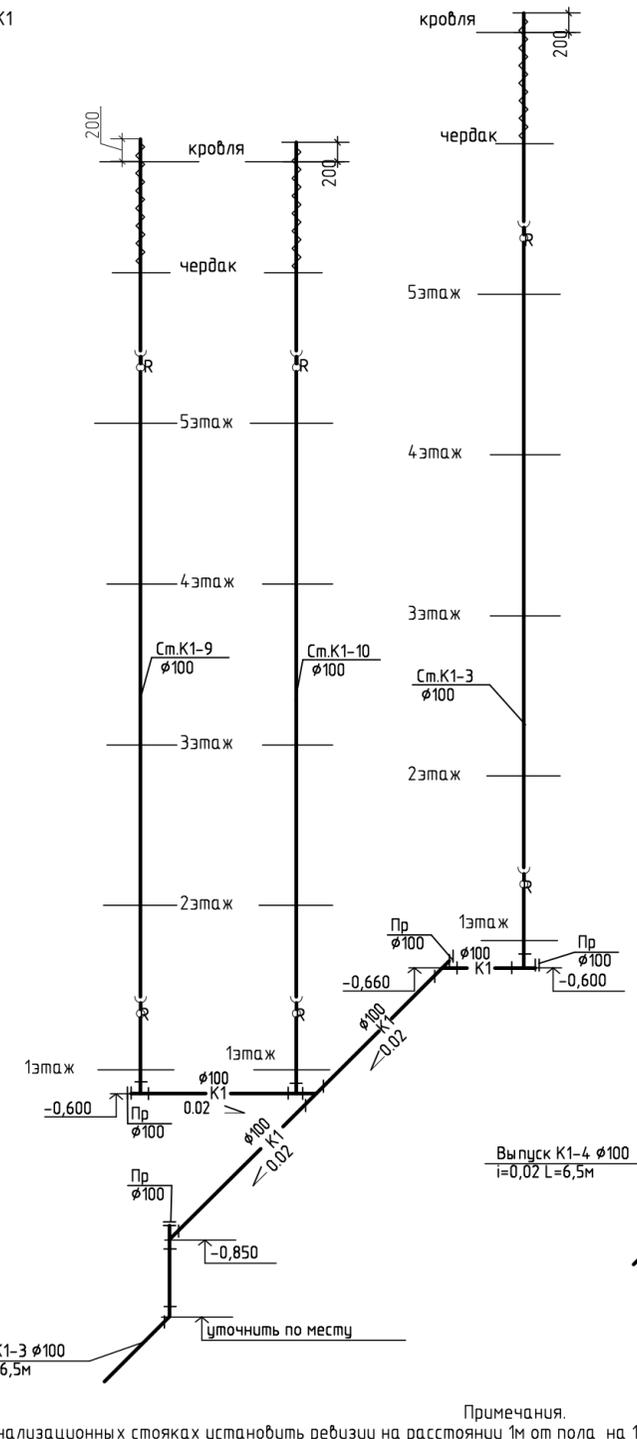
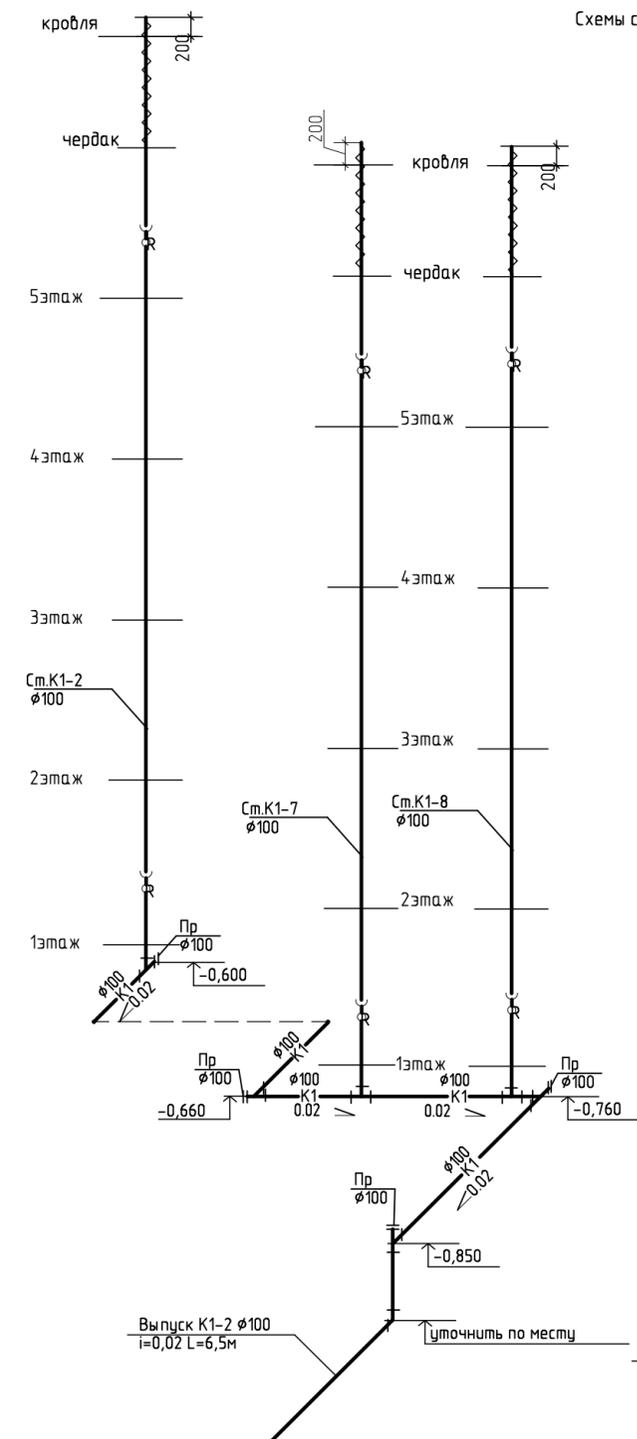
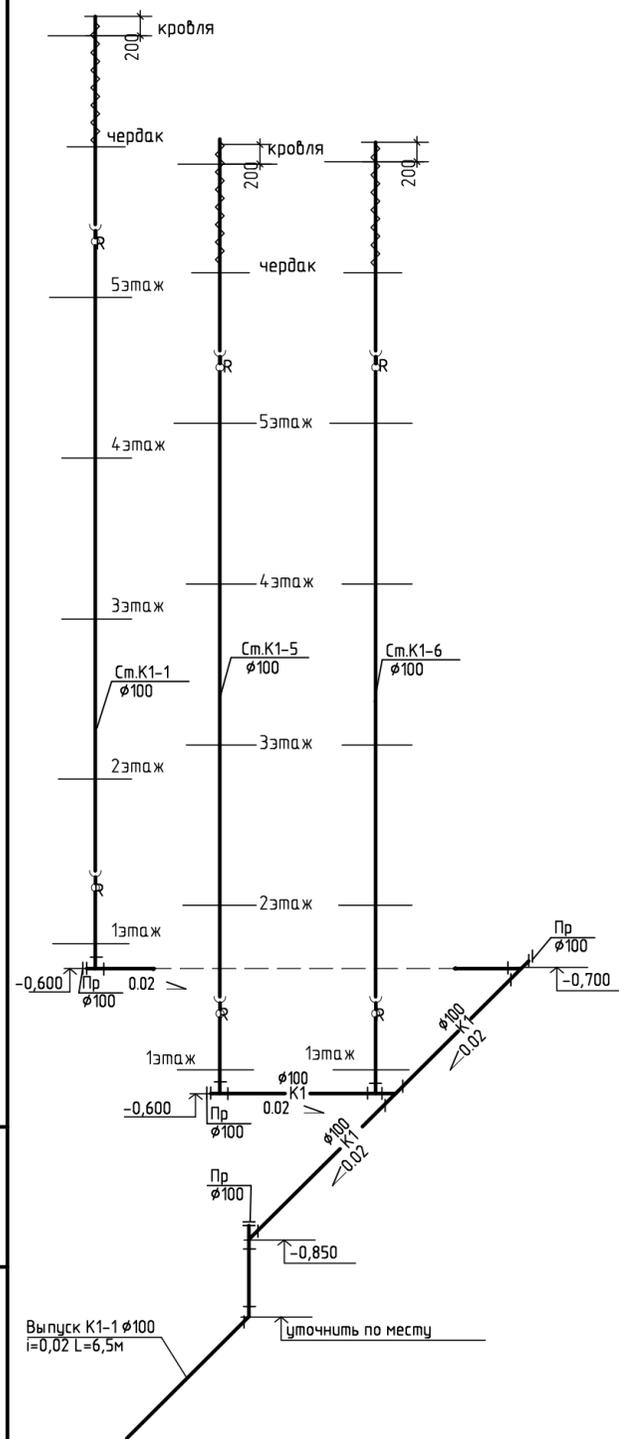


Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инб. №

					0216-01-5ПР-05/04-ИОС.К				
					Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лот №5, Объект №4: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13	Стадия	Лист	Листов
Разраб			Четыркина				П	4	
Проверил			Коркина						
ГИП			Ермаков						
Н. контр.			Коркина				План первого этажа		000 "СГК"

Схемы системы К1



- Примечания.
1. На канализационных стояках установить ревизии на расстоянии 1м от пола на 1и 5этажах.
  2. Вентиляционные канализационные стояки вывести выше кровли на 0.2 м.
  3. На горизонтальных участках канализации предусмотреть прочистки через каждые 10 м.
  4. Двустороннее присоединение отводных труб к одному стояку на одной отметке выполнить с применением косых крестовин.
  5. Существующие выпуски канализации демонтировать после монтажа проектируемых выпусков.
  6. Фиксация канализационных трубопроводов в проектном положении выполняется при помощи металлических креплений, имеющих антикоррозионное покрытие. Между хомутами и трубами укладывают полиэтиленовые ленточные прокладки толщиной 1,5 мм с буртиками (ГОСТ 22689.2-89). Допускается использование резиновых прокладок.

Инв. ? подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

0216-01-5ПР-05/04-ИОС.К			
Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края			
Изм.	Кол. уч.	Лист?	док
Дата	Подп.	Лот№5, Объект №4. Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул Ванева, д 13	
Разраб	Четыркина	Статус	Лист
Проверил	Коркина	Лист	Листов
ГИП	Ермаков	п	5
Н. контр.	Коркина	000 "СГК"	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа и № опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Канализация - К1(ниже 0,000)</b>								
	1. Трубопровод из полипропилена и сополимеров пропилен, Ø110	ТУ 2248-004-14450617-2007			м	56		по подвалу
	2. Металл для крепления канализационных труб				кг	12.5		
	3. Трубы стальные электросварные Ø150				м	6		гильзы
	4. Масляная окраска гильз				кг	0.72		
	5. Заделка отв. в плитах перекрытия(цементпо-песчаный р-р М 200)				м3	0.26		
<b>Канализация - К1(ниже 0,000, выпуск)</b>								
	1.Трубопровод из канализационных труб SINICON COMFORT Ø110	ТУ 4926-030-42943419-2008			м	26		бесшумные в земле (выпуск)
	2.Устройство песчаной постели				м3	2.6		
	3.Обратная засыпка.				м3	56		
	4.Эластичный сальник ТМ 95-600-02 Ø100	серия 5.900-3			шт	4		
	5.Восстановление благоустройства (газон)				м2	40		
	6.Восстановление отмостки, бетон М300				м2	4		
<b>Демонтаж (ниже 0,000).</b>								
	1. Трубопровод из чугунных канализационных труб Ø100	ГОСТ 6942-98			м	56		по подвалу
	2.Объем извлекаемого грунта из траншеи				м3	56		
<b>Канализация - К1(выше 0,000)</b>								
	1.Трубопровод из полипропилена и сополимеров пропилен, Ø110	ТУ 2248-004-14450617-2007			м	46		по чердаку
	2.Трубопровод из канализационных труб SINICON COMFORT Ø110	ТУ 4926-030-42943419-2008			м	200		бесшумные стояки
	3. Изоляция трубопроводов трубками толщ. 9мм от конденсации по чердаку 9×118 (dy=100) L=2м	Energoflex Super			шт.	23		
	4. Противопожарная муфта для канализации	РТМК-110		ООО «Евроресурс»	шт.	72		
	5. Ревизия Ø110				шт.	24		
	6. Лючок для ревизии Ø110				шт.	24		
	7. Металл для крепления канализационных труб (стояков)				кг	70		
	8. Металл для крепления канализационных труб(по чердаку)				кг	13		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						0216-01-5ПР-05/04-ИОС.К.С		
						Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края		
Изм.	Кол. уч. Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб	Четыркина				Лот№5, Объект №4: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г.Минусинск, ул. Ванеева, д.13	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Коркина					П	1	1
ГИП	Ермаков							
Н. контр.	Коркина				Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО"СГК"	



**ООО «СГК»**

Свидетельство № СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

Заказчик - Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов  
на территории Красноярского края

ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

Работы по изготовлению проектной документации  
на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных  
на территории Красноярского края

Лот № 5, Объект № 4:  
Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Красноярский край, г.Минусинск, ул.Ванеева, д.13

**Ремонт системы водоотведения**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

0216-01-5ПР-05/04-ПЗ

Пояснительная записка

Том 2

Изм	№Док	Подп.	Дата

Технические решения в проекте соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории РФ, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных архитектурными решениями проекта.

Главный инженер проекта

Д.Г. Ермаков

**Состав коллектива**

Директор .....Афанасьев И.В.  
 ГИП..... Ермаков Д.Г.  
 Архитектор..... Коркина Д.Е.  
 Конструктор ..... Лутченко О.А.  
 Сметчик..... Катунина Н.А.

Согласовано			

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

						0216-01-5ПР-05/04-ПЗ		
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

Инв. № подл.	
--------------	--

Разраб	Коркина					Пояснительная записка.
Проверил	Ермаков					
ГИП	Ермаков					

Стадия	Лист	Листов
П	1	
ООО «СГК»		

### 3.1 Описание и обоснование принятых технических решений

Капитальный ремонт в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13 разработан на основе технического задания с учетом планировочных и конструктивных решений и обмерочных чертежей.

При разработке технических решений по капитальному ремонту системы водоотведения здания были использованы основные нормативные документы:

- СП 30.13330-2009 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 73.13330-2009 «Внутренние санитарно-технические системы»;
- СП 40-107-2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб»;
- ФЗ № 123 от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами, мероприятий.

Канализование многоквартирного дома осуществляется 4 выпусками д.100мм каждый в существующую дворовую канализацию.

Монтаж внутренних канализационных сетей производить из бесшумных канализационных труб SINICON COMFORT TU 4926-030-42943419-2008 (для жилой части) и труб из полипропилена и сополимеров пропилен, TU 2248-004-14450617-2007 (для чердака и подвала). Стояки системы канализации прокладываются открыто.

Монтаж стояков следует вести снизу вверх. Раструбы труб, патрубков и фасонных частей (за исключением двухраструбных труб и муфт) на вертикальных и горизонтальных участках трубопроводной системы должны быть направлены навстречу течению сточной жидкости.

Горизонтальные трубопроводы следует прокладывать с проектным уклоном 0.002. Отклонение канализационных стояков от вертикальной оси более чем на 2 мм на 1 м монтируемых труб не допускается.

Монтаж трубопроводов систем внутренней канализации осуществляется, как правило, с использованием укрупненных узлов, собранных и испытанных в условиях трубозаготовительного производства. Допускается выполнять сборку канализационных трубопроводов из отдельных труб, патрубков и фасонных частей (монтаж "россыпью"). Резка и укорачивание фасонных частей запрещаются.

Фиксация канализационных трубопроводов в проектном положении выполняется при помощи металлических креплений, имеющих антикоррозионное покрытие. Крепление труб подвесной канализации в техподполье производится с помощью подвесных опор. Между хомутами и трубами укладывают полиэтиленовые ленточные прокладки толщиной 1,5 мм с буртиками. Допускается использование резиновых прокладок.

Неподвижные крепления трубопроводов диаметром 110 мм допускается выполнять путем плотного обжатия трубы хомутом.

В качестве подвижных креплений следует применять хомуты, внутренний диаметр которых на 1-2 мм больше наружного диаметра монтируемого трубопровода.

Крепление стоек хомутов к строительным конструкциям осуществляется путем пристрелки, забивки или с помощью винтовых соединений.

При монтаже внутренней канализации, допускающих транспортирование постоянных стоков с температурой до 80 °С, запрещается замена части изделий на менее теплостойкие детали из поливинилхлорида (ПВХ) или полиэтилена (ПЭ), предусмотренные для отвода постоянных стоков с температурой до 60 °С.

Конструкция и размеры используемых резиновых колец должны соответствовать требованиям нормативной и проектной документации.

Не допускается их замена на уплотнители, предназначенные для трубной продукции, изготовленной из ПВХ или ПЭ.

Для обеспечения демонтажа трубопроводов и снижения уровня шума в процессе их эксплуатации, участки труб в местах прохода через междуэтажное перекрытие перед заделкой цементным раствором следует обернуть пергамином (толем, рубероидом и т.п.) в два слоя и обвязать шпагатом или мягкой проволокой.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						0216-01-5ПР-05/04-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		2

Проход пластмассовых трубопроводов через стены и перегородки выполняется с помощью гильз из жесткого материала (кровельная сталь, трубы и т.п.), внутренний диаметр которых должен превышать наружный диаметр трубопровода на 10-15 мм. Межтрубное пространство заделывается мягким негорючим материалом с таким расчетом, чтобы не препятствовать осевому перемещению трубопровода при его линейных температурных деформациях. Допускается также вместо жестких гильз обертывать пластмассовые трубы двумя слоями рубероида, пергамина, толя с последующей перевязкой их шпагатом или другим аналогичным материалом. Длина гильзы должна превышать толщину стены или перегородки на 20 мм.

На стояках под перекрытием каждого этажа устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам.

Муфта одевается на стояк канализации и крепится дюбелями к плитам перекрытия. Для увеличения фиксации используется специальная защелка – замок. Замок предотвращает выпадение вкладыша. Материал манжеты специально изготавливается из металла. Сталь обеспечивает быстрое нагревание вкладыша и его расширение в необходимый момент. Работы по монтажу противопожарной отсечки проходят быстро и не требуют значительных затрат. Установка манжет является необходимым требованием, согласно ППБ 01-03.

Пересечение канализационной трубой фундамента или наружной стены здания следует выполнять с помощью эластичных манжет из полиуретана с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями и заделкой отверстия в стене водонепроницаемыми эластичными материалами. Диаметр канализационного выпуска не может быть меньше наибольшего диаметра канализационного стояка.

Заделку штраб, коробов и отверстий в стенах, а также мест прохода стояков через междуэтажные перекрытия следует выполнять после окончания работ по монтажу и испытанию трубопроводов.

Вытяжные участки канализационных стояков выводятся выше кровли на 0.2 м. В неотопливаемых чердаках канализационные стояки изолировать от конденсации трубками толщиной 9мм K-FLEX ST TP 12324-T4.2008

Расстояния между средствами крепления канализационных труб при их горизонтальной прокладке следует принимать не более 2 м, а для стояков - одно крепление на этаж, но не более 3 м между средствами крепления. Средства крепления следует располагать под раструбами.

На канализационных стояках установить ревизии на расстоянии 1м от пола на 1и 5 этажах.

Существующие выпуски канализации демонтировать после монтажа проектируемых выпусков.

При приемке в эксплуатацию систем внутренней канализации контроль качества монтажных работ выполняется путем проведения наружного осмотра, инструментальной и технической проверки.

При этом контролируется следующее:

- соответствие смонтированной системы канализации проекту;
- обеспечение сборки раструбных соединений трубопроводов до монтажной метки;
- соответствие проекту мест расположения крепежных элементов и способов фиксации трубных изделий в них, обеспечение надежного крепления трубопроводов;
- отсутствие изломов в соединениях; соответствие величины уклонов горизонтальных трубопроводов проектным требованиям; отсутствие отклонения стояков от вертикальности, превышающего нормативные требования;
- соответствие проекту высоты выведения выше кровли здания вытяжной части канализационных стояков;
- герметичность трубопроводов.

При приемке в эксплуатацию для проверки герметичности трубопроводов должны быть проведены гидравлические испытания смонтированной системы внутренней канализации, которые выполняют методом пролива воды путем одновременного открытия 75% санитарных приборов, подключенных к проверяемому участку. Время пролива не регламентируется, оно должно быть достаточным для осмотра испытываемого участка.

Система считается выдержавшей испытание, если при ее осмотре в трубах, фасонных частях и местах соединений не обнаружено течи. По результатам испытаний составляется акт.

Испытания отводных трубопроводов канализации, проложенных в земле, необходимо выполнять до их закрытия наполнением водой до уровня пола первого этажа с составлением акта освидетельствования скрытых работ.

Выпуск присоединяют к наружной сети, как правило, без перепада «шелыга в шелыгу», под углом не менее 90°, по движению сточных вод Труба должна лечь на нетронутый грунт, что предупредит ее проседание и возникновение застойных зон. На дне траншеи перед укладкой труб следует предусматривать постель из песка толщиной не менее 10 см.

Инд. № подл.	Подп. и Дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	0216-01-5ПР-05/04-ПЗ	Лист
							3



### 3.7 Техника безопасности строительных работ и охрана труда

При производстве работ необходимо руководствоваться нормативными документами по технике безопасности.

Работы должны производить специализированная организация, имеющая все необходимые лицензии и допуски СРО.

Все рабочие, занятые на демонтажных и монтажных работах, должны быть обучены безопасным методам и приемам выполнения работ и аттестованы. Недопустимо, чтобы рабочие сами изыскивали способы выполнения той или иной работы, требующей принятия конструктивных решений. Инструктаж по технике безопасности должен производиться на рабочем месте при каждой смене условий работы, при переходе на другую работу. Если рабочие в составе комплексной бригады владеют смежными профессиями, то обучение и инструктаж проводятся по смежным профессиям. Регистрация проведенного инструктажа фиксируется в специальном журнале.

### 3.8 Мероприятия по охране окружающей природной среды

При капитальном ремонте системы горячего водоснабжения объекта необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды.

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться на полигон. Захламление и заваливание мусором придомовой территории запрещается. Вывоз строительного мусора осуществляется автотранспортом. Строго запрещается делать «захоронения» бракованных сборных элементов.

### 3.8 Мероприятия по охране окружающей природной среды

Обеспечение капитального ремонта ресурсами:

- электроэнергия для электроинструмента-от внутридомовой электросети;
- вода для производственных и бытовых нужд — автомашины (водовозки) ежедневная доставка;
- вода для питья - ежедневная доставка в пластиковых 20 литровых емкостях;

Способ доставки рабочих на объект - городской общественный транспорт.

Организация питания рабочих на объект - ближайший городской пункт общепита и комната приема пищи.

Хранение временно демонтируемого оборудования не предусматривается.

Режим безопасности - все рабочие и ИТР подрядчика находящиеся на объекте должны входить в список, согласованный с Управляющей Компанией (УК), и иметь при себе удостоверение подтверждающее личность по форме, согласованной с УК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							0216-01-5ПР-05/04-ПЗ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

**ООО «СГК»**

Свидетельство № СРОСП-П-03430.2-05052014 от 05.05.2014 г.

Заказчик - Региональный фонд капитального ремонта многоквартирных домов  
на территории Красноярского края

ЭКЗ. № \_\_\_\_\_

Работы по изготовлению проектной документации  
на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных  
на территории Красноярского края

Лот № 5, Объект № 4:  
Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу:  
Красноярский край, г.Минусинск, ул.Ванеева, д.13

**Ремонт системы водоотведения**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

0216-01-5ПР-05/04-ПОС

Проект организации строительства

Том 4

Изм	№Док	Подп.	Дата

### 1. Общая часть

Данный раздел ПОС разработан на капитальный ремонт кровли жилого дома в соответствии с требованиями п.23 раздела 6 «Проект организации строительства» II главы постановления Правительства РФ от 16.02.2008г. за № 87.

Состав Проекта организации строительства капитального ремонта кровли жилого дома разработан в соответствии с требованиями «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г №87, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».

### 2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Здание многоквартирного жилого дома расположенного по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13, здание отдельно стоящие, пятиэтажное, прямоугольного сечения в плане. Окончание строительства и ввод в эксплуатацию жилого дома осуществлены в 1980году.

Крыша плоская из сборных железобетонных плит, кровля - мастичная.

### 3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Движение осуществляется по существующей улично-дорожной сети. Существующая дорожная сеть имеет хорошую транспортную проходимость.

Доставка строительных материалов на строительную площадку осуществляется автомобильным транспортом по существующим проездам

### 4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

Строительство объекта должно осуществляться силами строительных организаций, имеющих допуск к данному виду работ, необходимые лицензии и обладающих необходимым опытом и имеющих необходимое количество квалифицированных кадров.

### 5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов.

Строительство объекта должно осуществляться силами строительных организаций, имеющих необходимое количество квалифицированных кадров.

Привлечение дополнительных специалистов должно осуществляться с учетом необходимой квалификации привлекаемых специалистов

### 6. Обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства.

Строительная площадка располагается на участке, предоставляемом для проведения капитального ремонта объекта.

Использования для строительства земельных участков вне земельного участка не требуется.

### 7. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения.

При проведении капитального ремонта крыши предусмотрено проведение работ на территории многоквартирного эксплуатируемого дома.

Ремонтные работы вести в часы, разрешенные для проведения ремонтных работ в эксплуатируемом жилом доме.

Зона ремонтных работ должна быть огорожена сигнальным ограждением и обозначена предупреждающими табличками. При необходимости должны быть установлены защитные экраны и сетчатые ограждения.

При организации строительного производства на территории многоквартирного эксплуатируемого дома безопасность должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001

Согласовано			

Взам. инв. №	

Подп. и дата	

Инв. № подл.	

						0216-01-5ПР-05/04-ПОС		
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата			
Разраб		Коркина				Стадия	Лист	Листов
Проверил		Ермаков				П	1	
ГИП		Ермаков				ООО «СГК»		
Пояснительная записка.								

## 8. Особенности проведения работ в условиях стесненной городской застройки.

При проведении капитального ремонта жилого дома не предполагается проведение работ в стесненной городской застройке.

## 9. Обоснование принятой организационно-технологической схемы

Строительные работы выполняются в соответствии с положениями СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» в два периода – подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы для подготовки площадки к строительству.

Устанавливаются временные здания и сооружения, временные ограждения и временные проезды; для сбора строительного и бытового мусора устанавливаются металлические контейнеры.

В основной период выполняются все работы по капитальному ремонту кровли

Особые условия предусматриваются в ППР и технологических картах.

Работы на кровлях ведутся при температуре наружного воздуха не менее плюс 5°C в сухую погоду. В процессе работ на кровле должно быть исключено увлажнение чердачного перекрытия и теплоизоляции.

## 10. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию.

На скрытые работы необходимо составить акты согласно перечню скрытых работ в соответствии с СП 48.13330.2011 и РД-11-02-2006:

- приемка основания перед началом монтажа пароизоляции;
- устройство гидроизоляции;
- устройство покрытия с теплоизоляцией;
- устройство огне- биозащиты;
- устройство элементов безопасности на кровле.

## 11. Технологическую последовательность работ при проведении работ.

Строительные работы выполняются в два периода – подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы для подготовки площадки к строительству.

Устанавливаются временные здания и сооружения, временные ограждения и временные проезды, грузоподъемная техника; для сбора строительного и бытового мусора устанавливаются металлические контейнеры. Производится демонтаж существующего кровельного ковра.

Технология ремонта должна быть разработана в ППР и технологических картах.

В основной период выполняются все работы по капитальному ремонту кровли:

1. Замена разводящих трубопроводов.
2. Полная замена стояков и магистральных трубопроводов.
3. Окраска магистральных трубопроводов и стояков.
4. Замена выпусков сборных трубопроводов, и вытяжек;
5. Погрузка и вывоз мусора
6. Сдача объекта

## 12. Обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, в электрической энергии и прочих материально-технических средствах.

1. Потребности строительства в кадрах

В списочный состав рабочих включены работающие непосредственно на строительной площадке. Расчет потребности строительства в кадрах приведен в таблице:

№ п/п	Состав по профессиям	Количество человек в смену	Перечень выполняемых работ
1	Кровельщик по стальным кровлям	2	Демонтаж, монтаж покрытия кровли
2	Кровельщик по рулонным кровлям и по кровлям из штучных материалов	3	
3	Каменщик	2	Восстановление кирпичной кладки
4	Подсобный рабочий	2	Очистка кровли от мусора

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			0216-01-5ПР-05/04-ПОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

2. Потребности строительства в строительных машинах

Потребность в основных машинах и механизмах определена исходя из принятых методов производства работ, физических объемов, подлежащих выполнению и норм выработки указанных ммашин с уетом местных условий строительства.

№ п/п	Область применения	Наименование	Марка (рекомендуемая)	Краткая техническая характеристика	Количество
1	Монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	Подъемник Грузовой мачтовый	ПМГ-75	г/п 0.5т	1
2	Перевозка грузов	Автомобиль бортовой	КамАЗ 53215	г/п 10 т	2

3. Потребности строительства в энергоресурсах

Для водоснабжения объекта на питьевые нужды предусмотрена вода привозная, бутилированная. Для производственных нужд вода доставляется и хранится в цистернах.

Точки подключения сетей временного электроснабжения и водоснабжения подлежат уточнению при составлении ППР.

13. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов.

Площадки складирования показаны на стройгенплане и подлежат уточнению при составлении проекта производства работ.

№ п/п	Тип склада	Расчетная площадь	Принятый тип здания	Принятая площадь, м2
1	Закрытый неотапливаемый	7,0 м2	«Рыбинсккомплекс»	9,0
2	Открытые складские площадки	16,0 м2		17,0

14. Предложения по обеспечению контроля качества.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или привлекаемых со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля

Контроль качества осуществляется на всех этапах производства работ в соответствии с требованиями проектной документации, строительных норм и правил, ГОСТов и других нормативных документов.

На объектах строительства надлежит:

- вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ (журнал работ по монтажу строительных конструкций, журнал сварочных работ, журнал антикоррозионной защиты сварных соединений, журнал замоноличивания монтажных стыков и узлов и др.), перечень которых устанавливается заказчиком по согласованию с генподрядчиком и субподрядными организациями, журнал авторского надзора проектных организаций (при его наличии);

- составлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытаний и опробования оборудования, систем, сетей и устройств;

- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ, и исполнительную документацию - комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или с внесенными в них по согласованию с проектной организацией изменениями, сделанными лицами, ответственными за производство СМР.

Контроль качества СМР должен осуществляться на всех стадиях их выполнения и подразделяется на следующие формы: входной; операционный; приемочный; инспекционный.

При входном контроле производится проверка соответствия поступающих на строительство проектно-сметной документации, оборудования, конструкций, монтажных узлов и материалов установленным требованиям.

При этом проверяется также соблюдение правил их транспортирования, складирования и хранения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0216-01-5ПР-05/04-ПОС	Лист
							3





## 19. Описание мероприятий по охране окружающей среды на период строительства

В процессе эксплуатации воздействием на окружающую среду будет являться отходы и строительный мусор.

Для сбора строительного мусора проектом предусматривается установка металлических контейнеров.

Отходы и строительный мусор должны своевременно вывозиться на полигон. Захламление и заваливание мусором придомовой территории запрещается. Вывоз строительного мусора осуществляется автотранспортом. Строго запрещается делать «захоронения» бракованных сборных элементов и сжигать строительный мусор.

## 20. Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта

Реализация мониторинга технического состояния зданий, попадающих в зону влияния нового строительства не требуется.

## 20. Обоснование принятой продолжительности строительства

Нормативные сроки строительства определены согласно «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II (СНиП 1.04.03-85).

Продолжительность капитального ремонта скатной кровли многоквартирного жилого дома определена в календарном плане строительства и равна 2 мес.

В том числе подготовительный период – 1 нед.

№ п/п	Наименование работ	Выполнение работ, нед.			
		1	4	6	8
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Подготовительный период</b>				
1.1	Подготовительные работы				
<b>2</b>	<b>Основной период</b>				
2.1	Замена разводящих трубопроводов.				
2.2	Полная замена стояков и магистральных трубопроводов				
2.3	Окраска магистральных трубопроводов и стояков				
2.4	Замена выпусков сборных трубопроводов, и вытяжек				
2.9	Погрузка и вывоз мусора				
2.10	Сдача объекта				

## 21. Перечень мероприятий по охране объектов в период строительства

Во время производства работ и после рабочей смены должен быть исключен доступ посторонних лиц на место ремонтных работ, а также налажена система оповещения и связи.

## 22. Техничко-экономические показатели

Поз.	Наименование	Единица измерений	Количество
1	Максимальная численность работающих (рабочих) в смену	Чел.	9
2	Общая продолжительность строительства, в т.ч. подготовительного периода	Мес.	2
		Нед.	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

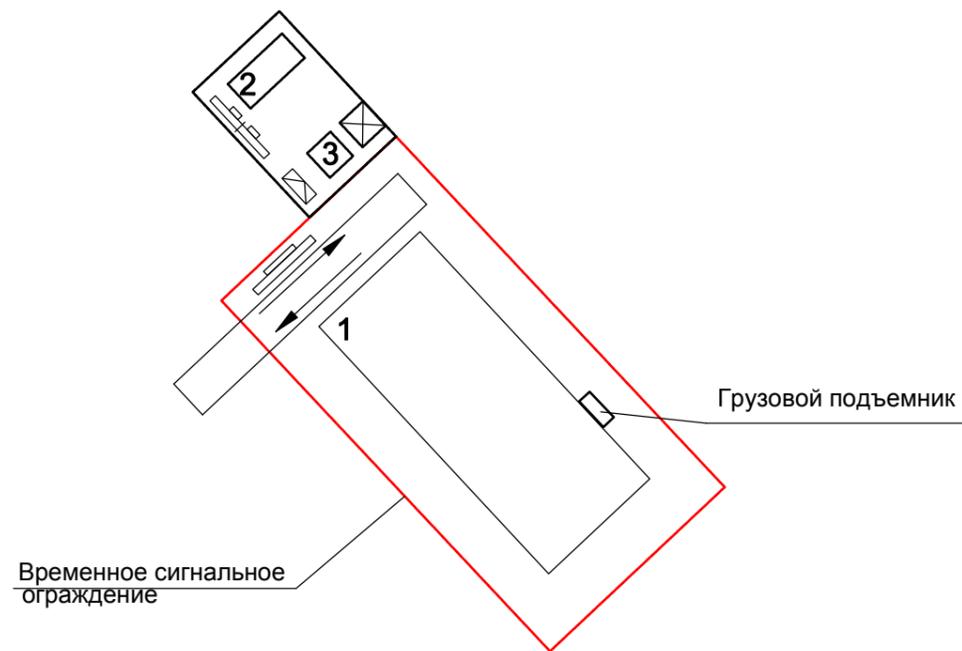
0216-01-5ПР-05/04-ПОС

Лист

6

### Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Марка, тип	Площадь, м2	Характеристика
1	Многоквартирный жилой дом		Кап. ремонт	
2	Прорабская, бытовое помещение		22.4	
3	Материально-технический склад		9.0	
4	Биотуалет		1.4	



### Условные обозначения

- Проектируемое здание
- Временное здание
- Щит со средствами пожаротушения
- Металлические контейнеры для мусора
- Складские площадки
- Граница опасной зоны
- Стенд с противопожарным инвентарем
- Место для средств пожаротушения (бочка с водой, ящик с песком)
- Въездной информационный стенд с транспортной схемой
- Условная граница административно- бытового городка

### Примечания

1. Стройгенплан разработан на период капитального ремонта части здания.
2. ППР составляется подрядчиком на основании настоящего стройгенплана и согласуется с управляющей организацией и собственниками жилья.
3. При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СНиП 12-03-2001, 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», «Правил устройства и безопасности грузоподъемных механизмов», «Правил техники безопасности», «Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
4. Опасные зоны необходимо обозначить знаками безопасности.
5. Электроснабжение и освещение строительной площадки осуществлять от существующих сетей.
6. Водоснабжение осуществляется привозной водой.
7. Стройплощадку и бытовые помещения обеспечить первичными средствами пожаротушения.
8. На время работы подъемника зону действия оградить временным ограждением.
10. Скорость движения автотранспорта на стройплощадке не должна превышать 5 км/ч

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

0216-01-5ПР-05/04-ПОС					
Работы по изготовлению проектной документации на капитальный ремонт в многоквартирных домах, расположенных на территории Красноярского края					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Топчая				
Проверил	Ермаков				
Н. контр	Коркина				
			ЛОТ №5. Объект №4: Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Красноярский край, г. Минусинск, ул. Ванеева, д. 13		
			Страница	Лист	Листов
			П	1	
Стройгенплан М 1:500				ООО "СГК"	