

Общество с ограниченной ответственностью

# «Иркстройкапитал»

Заказчик- Фонд капитального ремонта многоквартирных  
домов Иркутской области

**Капитальный ремонт общего имущества  
многоквартирного дома,  
расположенного по адресу: Иркутская область, г.  
Иркутск, ул. Чайковского, д. 22**

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации капитального ремонта

**04-70АГ-2022-ПОКР**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Иркутск, 2022

Общество с ограниченной ответственностью

# «Иркстройкапитал»

Заказчик- Фонд капитального ремонта многоквартирных  
домов Иркутской области

**Капитальный ремонт общего имущества  
многоквартирного дома,  
расположенного по адресу: Иркутская область, г.  
Иркутск, ул. Чайковского, д. 22**

## РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации капитального ремонта

04-70АГ-2022-ПОКР

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Д.И. Костромин

А.Ю. Вельдяев

Иркутск, 2022

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
04-70АГ-2022-ПЗ-СТ	Содержание тома	2
04-70АГ-2022-ПЗ-СП	Состав проекта	3
04-70АГ-2022-ПЗ.ТЧ	Текстовая часть	4
	1. Общие данные	4
	2.1. Обоснование методов производства и возможного совмещения ремонтно-строительных, монтажных и специальных работ, в том числе выполняемых в зимних условиях.	5
	2.1.1. Подготовительный период.	5
	2.1.2. Основной период.	5
	2.1.2. 2 этап Ремонт фасада и отмостки.	6
	2.1.2. 3 этап Монтаж системы электроснабжения.	7
	2.1.2. 4 этап Монтаж системы отопления.	
	3.1. Решения по выполнению технически сложных процессов по замене и усилению конструкций ремонтируемых зданий	9
	3.2. Мероприятия по обеспечению устойчивости стен и пространственной жесткости зданий при сплошной замене перекрытий	9
	3.3. Мероприятия по охране труда	9
	3.4. Мероприятия по обеспечению безопасности жильцов и арендаторов в ремонтируемых без отселения зданиях и зданиях, расположенных на строительной площадке, либо примыкающих к ней, а так же безопасного движения пешеходов и транспорта на прилегающих магистралях	11
	3.5. Условия сохранения окружающей природной среды	11
	3.6. Обоснование потребности в строительных машинах, транспортных средствах, энергоустановках, складах и складских площадках, энергетических ресурсах, временных зданиях и сооружениях, бытовых помещениях	11

### 04-70АГ-2022-ПЗ-СТ

подл. Инв. №	№Взам. Инв. №						Содержание тома			для	в
		зм.	Кол.у	ист	док.№	п.	ата			1	
		Разработал	Вельдяев				04.22				
		Проверил	Вельдяев				04.22				
		Вельдяев				04.22					

	3.6.1 Потребность в основных строительных машинах и автотранспортных средствах определена на основании выполняемых объемов работ и веса строительных конструкций и материалов	12
	3.6.2 Потребность в складах и складских площадках	13
	3.6.3. Потребность в энергетических ресурсах.	13
	3.6.4. Потребность во временных зданиях и сооружениях, бытовых помещениях.	13
	3.7. Рекомендации по выбору временных, в том числе мобильных (инвентарных), зданий и сооружений с указанием принятых типовых проектов.	13
	3.8. Перечень вспомогательных сооружений приспособлений, устройств и установок, а так же сложных временных сооружений и устройств, рабочие чертежи которых должны разрабатываться проектными организациями в составе рабочих чертежей на капитальный ремонт.	14
	3.9. Обоснование потребности в рабочих кадрах	15
	3.10. Перечень и объемы выполняемых в стесненных условиях работ по перегрузке материалов и конструкций, на которые распространяются удорожающие факторы	15
	3.11. Мероприятия, обеспечивающие высокопроизводительный труд строителей без нарушения нормальных условий проживания жильцов в ремонтируемых зданиях (при проведении капитального ремонта без отселения жильцов).	15
	3.12. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта	16

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ

Лист

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ




Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	04-70АГ-2022	<b>ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>	
	04-70АГ-2022-ПЗ	Пояснительная записка.	
	04-70АГ-2022	<b>РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>	
	04-70АГ-2022-ОВ	<b>АИТП</b>	
		<b>Раздел 9. Смета на строительство</b>	
	04-70АГ-2022-СМ.1	Часть 1. Сводный сметный расчет	

Согласовано

Взам. Инв.

Подп. и дата

Инв. №

<b>04-70АГ-2022-СП</b>										
Изм.	И	Кол.уч	ЛистЛ	№	Подп.Под	ДатаД	Состав проектной документации	СтадияСта	ЛистЛист	ЛистовЛисто
								ПП	1	1
Разработал		Вельдяев				07.22				
Проверил		Вельдяев				07.22				
ГИП ГИП		Вельдяев				07.22				

## 1. Общие данные

Проект организации капитального ремонта выполнен на основании проектной документации «**Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме по адресу: Иркутская область, г. Иркутск, ул. Чайковского, д. 22**». Все основные строительные работы не имеют неосвоенной технологии и должны выполняться согласно действующим нормам и правилам по существующим технологическим картам после полного обустройства строительной площадки.

При разработке проекта организации капитального ремонта принято круглогодичное выполнение строительно-монтажных работ подрядным способом. Основные работы ведутся в одну смену.

Раздел выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Актуализированная редакция;
- Нормы продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства;
- СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- постановление правительства РФ №390 от 25.04.2012 «О противопожарном режиме»
- Постановление правительства РФ от 16.08.2008 г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ»;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг".

Подпись и дата		Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<b>03-123-2022-ПОКР.ПЗ</b>				
Инов. № подл.	Выполнил	Вельдяев А.Ю.	<i>А.Ю. Вельдяев</i>	07.22	<b>ПЗ</b> Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов	
	Проверил	Вельдяев А.Ю.	<i>А.Ю. Вельдяев</i>	08.22		П	4	13	
	ГИП	Вельдяев А.Ю.	<i>А.Ю. Вельдяев</i>	08.22		ООО «Иркутский капитал»			

## 2.1. Обоснование методов производства и возможного совмещения ремонтно-строительных, монтажных и специальных работ, в том числе выполняемых в зимних условиях.

Проектом капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома, расположенного по адресу Иркутская область, г. Иркутск, ул. Чайковского, д. 22 предусматривается:

- ремонт отопления.

Производство работ по капитальному ремонту ведется в два этапа.

Первый – подготовительный период, предусматривающий выполнение комплекса подготовительных работ.

Второй - основной период, включающий в себя основные работы по капитальному ремонту.

### 2.1.1 Подготовительный период.

Подготовка площадки к производству работ.

Комплекс работ подготовительного периода включает:

- при входе в помещения жилого дома установить информационный стенд с реквизитами;
- выполнить мероприятия по пожарной безопасности объекта (установить стенд с планом пожарной защиты объекта, оборудовать стенды с комплектами первичных средств пожаротушения), организовать место курения возле противопожарных стендов;
- установку контейнеров для сбора строительного мусора и бытовых отходов;
- обеспечение строительной площадки электроэнергией, водой, телефонной связью для производства строительно-монтажных работ. Точки подключения от существующих сетей.
- противопожарное водоснабжение от существующих пожарных гидрантов;
- выполнение мероприятий по технике безопасности с обозначением опасных зон, подъездов, проходов и установить плакаты по технике безопасности;
- организацию охраны и связи на площадке.

До начала выполнения основных строительно-монтажных работ и работ подготовительного периода заказчик обязан получить в установленном порядке разрешение на выполнение ремонтных работ. Выполнение работ без указанного разрешения запрещается.

### 2.1.2. Основной период.

Основной период включает в себя непосредственно работы по капитальному ремонту.

До начала производства работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ (ППР).

Последовательность капитального ремонта.

Работы по капитальному ремонту выполнять поочередно:

#### 2.1.2. 1 этап

					<b>04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ</b>	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

### Монтаж системы отопления.

Необходима замена существующих магистральных трубопроводов, проходящих по подвалу, запорной арматуры, а также устройство антикоррозионной и тепловой изоляции, установка регулирующей арматуры, замена стояков и приборов отопления в подъездах. Работы по монтажу санитарно-технических устройств подразделяются на этапы: прокладка теплоснабжения, монтаж индивидуальных тепловых узлов и их испытание; установка нагревательных приборов, сборка трубопроводов систем отопления и их испытание.

Работы первого этапа ведутся в подвальных помещениях ремонтируемых объектов либо в специальных зданиях подсобного назначения (тепловые пункты) и на открытой территории застройки.

Порядок выполнения этих работ не зависит от технологической последовательности основных работ по ремонту, увязываются лишь конечные и некоторые важнейшие промежуточные сроки их выполнения.

Работы второго и третьего этапов ведутся на этажах ремонтируемых зданий, и порядок их выполнения строго увязывается с основными ремонтно-строительными работами.

*По помещениям, расположенным выше нулевой отметки:*

устроены междуэтажные перекрытия, лестничные марши, перегородки; оставлены или пробиты штрабы, борозды отверстия в перекрытиях, кровле, стенах и перегородках для прокладки трубопроводов;

оставлены или сделаны предусмотренные проектом производства работ монтажные проемы в стенах и перекрытиях;

установлены в строительных конструкциях (согласно проекту) закладные детали для крепления трубопроводов;

установлены подоконные доски, сделана подготовка под чистые полы; нанесены на стенах несмываемой краской вспомогательные отметки чистого пола;

оштукатурены и загрунтованы стены, ниши, перегородки в местах установки нагревательных и санитарных приборов;

выполнены чистые полы или полосы чистых полов для установки конвекторов;

освещены места производства работ и предусмотрена возможность подключения на этажах электроинструмента и электросварочных постов;

очищены от строительного мусора места производства монтажных работ и обеспечен свободный доступ к ним.

Весь строительный мусор, получаемый при ремонте кровли, складывают на чердачное перекрытие с распределением нагрузки на перекрытие. Транспортирование мусора с чердачного перекрытия производят:

- в контейнеры, установленные на перекрытии, с последующим извлечением их краном;

При обнаружении аварийного состояния конструкций рабочие должны быть удалены из опасной зоны, сама опасная зона ограждена с установкой предупреждающих знаков либо средств охраны. К работе можно приступить по письменному указанию главного

инженера и

оформления наряд-допуска с указанием мероприятия, гарантирующего безопасное

условие

работ.

При уборке отходов и мусора для уменьшения пылеобразования их необходимо периодически поливать водой.

Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от находящихся в воздухе пыли и микроорганизмов (плесени, грибов,

их

спор).

Все применяемые инструменты должны быть в исправном состоянии.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ

Лист



В зоне работы необходимо иметь комплекты средств пожаротушения из расчета 1 комплект на 200 м<sup>2</sup> площади.

Приказом по строительной организации назначить лицо, ответственное за охрану труда, пожаробезопасность и выдачу наряда-допуска.

Таблица 1 - Ведомость объемов основных строительного-монтажных работ

№п/п	Наименование работ	Ед. изм	Объем СМР
1.	Ремонт отопления	м.п.	200

### 3.1. Решения по выполнению технически сложных процессов по замене и усилению конструкций ремонтируемых зданий

Проектом капитального ремонта общего имущества многоквартирного дома технически сложные процессы по замене и усилению конструкций не предусматриваются.

### 3.2. Мероприятия по обеспечению устойчивости стен и пространственной жесткости зданий при сплошной замене перекрытий

Мероприятия по обеспечению устойчивости стен и пространственной жесткости здания не требуются, т.к. сплошная замена перекрытий проектом не предусматривается

### 3.3. Мероприятия по охране труда

При производстве строительного-монтажных работ соблюдать требования СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», «Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», СанПин 2.2.3.1384-84.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех участников строительства.

К строительного-монтажным работам приступать только при наличии проекта производства работ, разработанного с учетом утвержденных мероприятий по технике безопасности.

На территории строительства установить указатели проездов и проходов. Опасные для движения зоны огородить либо выставить предупредительные знаки и сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Запрещается работа машин и механизмов непосредственно под проводами действующих линий электропередач любого напряжения.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со службами техники безопасности всех участников строительства, заказчиком и инспекцией Госгортехнадзора.

В соответствии с требованиями СанПин 2.2.3.1384-84-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ» максимальный уровень шума

					<b>04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

для рабочей зоны на рабочих местах водителей и обслуживающего персонала тракторов, строительно-дорожных машин – 80 дБА.

Генподрядная организация в процессе строительства должна производить измерения и расчет уровня шума и вибрации на строительной площадке в соответствии с указаниями ГОСТ Р 53695-2009 «Метод определения шумовых характеристик строительных площадок» для каждого характерного режима выполняемых работ.

В результате испытаний и измерений составляется «протокол испытаний», в котором указывается результат для каждого вида работ и технологической операции с учетом требований п.7.3.6. ГОСТ Р 53695-2009. должна быть сделана запись, что измерения и определение шумовых характеристик стройплощадки выполнены в соответствии с настоящим стандартом.

На основании полученных результатов необходимо разработать и выполнять мероприятия по снижению уровней шума и вибрации.

Искусственное освещение строительных площадок и мест производства строительных и монтажных работ внутри зданий должно отвечать требованиям п.2.7 СанПин 2.2.3.1384-84-03 и ГОСТ 12.1.046-85, а также требованиям Правил устройства электроустановок, утвержденных Минэнерго РФ, и Правил пожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ.

Нормируемая величина общего равномерного освещения должна быть не менее 2лк.

Локализованное или местное освещение необходимо принимать в зависимости от вида строительного-монтажных работ и должно соответствовать показателям таблицы 1 с учетом коэффициентов таблицы 2 ГОСТ 12.1.046-85.

Эвакуационное освещение должно обеспечивать внутри строящегося здания освещенность 0,5 лк, вне здания - 0,2 лк.

Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения.

Материалы, содержащие вредные вещества, должны храниться в герметически закрытой таре.

Порошкообразные и другие сыпучие материалы необходимо транспортировать в плотно закрытой таре.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие вредные вещества, допускается хранить на рабочих местах в количестве, не превышающем сменной потребности.

Строительные материалы и конструкции поставлять на объект в готовом для использования виде.

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке:

- респираторы;
- каски, шлемы, каскетки;
- наушники, беруши;
- резиновые коврики, диэлектрические боты и перчатки;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ

Лист

- индивидуальные аптечки;
- специальные перчатки из прочного материала, рукавицы;
- специальные оградительные и сигнальные знаки.

Стирку спецодежды рабочих необходимо осуществлять в стационарных прачечных в соответствии с условиями договором подряда.

С правилами техники безопасности и производственной санитарии должны быть ознакомлены все инженерно-технические работники под роспись.

Пожарная безопасность на строительной площадке должна соблюдаться в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 390 от 29.04.2012 и СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» п.4.2.

В процессе строительства необходимо обеспечить выполнение следующих мероприятий:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом;
- соблюдение противопожарных правил, и охрану от пожара строящегося объекта, пожаробезопасное проведение строительно-монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

У въездов на стройплощадку устанавливать планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения. Учет проверки, наличия и состояния первичных средств пожаротушения следует вести в специальном журнале произвольной формы.

Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных и складских помещениях, а также на территории объекта должны оборудоваться пожарные посты в составе:

- огнетушители:
- 1) строящееся здание – 1 шт. на 200 м<sup>2</sup> площади пола, не менее 2 шт. на этаж;
- бочки с водой емк. 250 л и 2 ведра:
- 1) строящееся здание – 1 шт. на 200 м<sup>2</sup> площади пола;

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

### 3.4. Мероприятия по обеспечению безопасности жильцов и арендаторов в ремонтируемых без отселения зданиях и зданиях, расположенных на строительной площадке, либо примыкающих к ней, а так же безопасного движения пешеходов и транспорта на прилегающих магистралях

Исключить доступ посторонних лиц в зону производства работ.

Убедиться в отсутствии инженерных коммуникаций, проходящих через ремонтируемые конструкции и создающие препятствие для проведения ремонта, при их наличии, временно

					<b>04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		9

перенести (закрепить), принять меры для исключения их повреждений. При необходимости, вызвать владельцев данных коммуникаций. После проведения ремонта, все инженерные коммуникации вернуть в первоначальное состояние.

Принять меры для исключения повреждения конструкций, не связанных с ремонтом, которые можно повредить при выполнении ремонта;

### 3.5. Условия сохранения окружающей природной среды

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые включают в себя предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение вредных выбросов в почву и атмосферу.

При производстве строительного-монтажных работ необходимо соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха. Не допускается при уборке отходов и мусора сбрасывать их с этажей зданий и сооружений. Для этого необходимо применять закрытые лотки и бункеры-накопители.

Предусмотрено, что ремонт, мытье строительных машин и автотранспорта, профилактика, замена масел и т.п. будут производиться на специализированных автостанциях.

Во время строительства не допускается эксплуатация машин при наличии течи в топливных и масляных системах, слив отработанных масел на площадке.

Не допускать поджога мусора, разлив нефтепродуктов, захламление территории.

Во время всего срока капитального ремонта необходимо регулярно, по мере накопления в тот же день и в полном объеме производить сбор и транспортировку отходов производства и продуктов потребления на объекты их размещения (городской полигон) специализированными предприятиями, имеющими соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

Автосамосвалы, вывозящие строительный мусор, должны быть оборудованы специальными защитными тентами.

Необходимо содержать предоставляемую территорию и прилегающую к ней 5-и метровую зону в надлежащем санитарном состоянии.

Существующие древесные, кустарниковые и травяные покрытия, находящиеся в зоне влияния строительной площадки подлежат защите от возможных повреждений и загрязнений.

Твердые покрытия благоустройства территории, при необходимости, защищаются от механических повреждений и загрязнений.

### 3.6. Обоснование потребности в строительных машинах, транспортных средствах, энергоустановках, складах и складских площадках, энергетических ресурсах, временных зданиях и сооружениях, бытовых помещениях

3.6.1 Потребность в основных строительных машинах и автотранспортных средствах определена на основании выполняемых объемов работ и веса строительных конструкций и материалов и приведена в таблице 2

Таблица 2 - Основные строительные машины, механизмы, автотранспортные средства

п/п	Область применения	Наименование	Тип, марка	Основная техническая характеристика	ол-во,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ	Лист

					т.
Основные работы					
	Строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	Бортовой автомобиль с краном-манипулятором	Isuzu	Грузоподъемность 3 т.	
	Доставка и перевозка грузов	Автосамосвал	КАМАЗ		
	Демонтажные работы	Перфоратор	МАКИТА HR2470		
	Демонтажные работы	Мини-погрузчик	Bobcat с гидромолотом Delta F4	Частота ударов пики 500-1200 ударов в минуту	
	Демонтажные работы	Молоток отбойный	МО-1Б	Частота ударов 27,5 уд/сек	
	Монтажные работы	Виброплита	DiamML-80/5.5L 630055	Мощность (л.с.), л.с. 5.5	
	Строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы	Автомобильный кран	“Челябинец” КС-45721-10	Грузоподъемность 25 тонн	

### 3.6.2 Потребность в складах и складских площадках.

Места складирования строительных материалов должны быть согласованы с Заказчиком.

Подрядчик несёт ответственность за сохранность всех смонтированных и использованных материалов, изделий и конструкций до сдачи - приёмки выполненных работ Заказчику.

Ответственность за технику безопасности и пожарную безопасность при складировании и хранении на территории санатория строительных материалов и инструмента несёт подрядная организация.

### 3.6.3. Потребность в энергетических ресурсах.

Потребность в электроэнергии, кВт·А, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_X \left( \frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{O.B} + K_4 P_{O.H} + K_5 P_{C.B} \right), \text{ где}$$

$$P = 1,05 (0,7 \times 4,8 / 0,7 + 0,8 \times 22,2 + 1 \times 5 + 0,5 \times 15,4) = 35,1 \text{ кВт}$$

$L_X = 1.05$  - коэффициент потери мощности в сети;

$P_M = 4.8 \text{ кВт}$  - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (электродрели, болгарка и т.д.);

$P_{O.B} = 22,2 \text{ кВт}$  - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{O.H} = 5.0 \text{ кВт}$  - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{C.B} = 15.4 \text{ кВт}$  - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$  - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

					<b>04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		11

$K_1 = 0,7$  - коэффициент одновременности работы электродвигателей;

$K_3 = 0,8$  - то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 1,0$  - то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,5$  - то же, для сварочных трансформаторов.

Электроснабжение производится от выделенной линии (розетка устанавливается представителем УК в ВРУ).

Водоснабжение предоставляет УК (выделенный кран в подвале здания).

3.6.4. Потребность во временных зданиях и сооружениях, бытовых помещениях.

На период капитального ремонта на площадке необходимо предусмотреть временные бытовые помещения для строителей. Бытовку установить в месте, указанным на СГП по согласованию с УК.

- в бытовых помещениях установить диспенсеры, которые обеспечивают рабочих как холодной водой так и горячей кипяченой водой. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0-1,5л зимой; 3,0-3,5л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть 8°C - 20°C;

- питание для рабочих привозное, доставляется специализированной организацией в соответствии с условиями договором подряда;

- гардеробные уличной, домашней и специальной одежды устроены отдельно для каждого вида одежды, стирка осуществляется специализированной организацией;

На выделенной площадке установить биотуалет.

Место установки бытовок и складирования материалов расположить по согласованию с УК.

Не допускается расположение площадок и бытовок на существующем внутридворовом противопожарном проезде.

### 3.7. Рекомендации по выбору временных, в том числе мобильных (инвентарных), зданий и сооружений с указанием принятых типовых проектов.

На период капитального ремонта на площадке необходимо предусмотреть временные бытовые помещения для строителей по согласованию с управляющей организацией ремонтируемого здания. На строительной площадке рекомендуется установить временные инвентарные бытовые помещения по типовому проекту ТП 420-04.

Рекомендуемые временные инвентарные здания и сооружения приведены в таблице 8.1

Таблица 8.1 – Временные инвентарные здания

пп	№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Типовой проект
2		Бытовые помещения для рабочих	шт. /м2	1/18	420-04-21
4		Туалет	шт.	1	

Для рабочих и ИТР на выделенной площадке установить биотуалет.

### 3.8. Перечень вспомогательных сооружений приспособлений, устройств и установок, а так же сложных временных сооружений и устройств, рабочие

Взам. Инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		

чертежи которых должны разрабатываться проектными организациями в составе рабочих чертежей на капитальный ремонт

В настоящем разделе не предусмотрены вспомогательные сооружения приспособления, устройства и установки, а так же сложные временные сооружения и устройства, рабочие чертежи которых должны разрабатываться проектными организациями в составе рабочих чертежей на капитальный ремонт.

### 3.9. Обоснование потребности в рабочих кадрах

Среднесписочная численность работающих определена по аналогичному объекту и составит 10 человек.

в том числе:

Объекты капитального строительства	Категория работающих, %			
	Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Непроизводственного назначения	84,5	11	3,2	1,3

Потребность строительства в кадрах

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Годовая выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				Рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
2022		528,305	10	8	1	1	0

3.10. Перечень и объемы выполняемых в стесненных условиях работ по перегрузке материалов и конструкций, на которые распространяются удорожающие факторы.

Производство ремонтных работ идет в существующем эксплуатируемом здании, работы по ремонту и замене инженерных сетей ведутся в освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ помещениях. Согласно МДС 81-35.2004, Приложение 1, Таблица 3 рекомендуется использовать коэффициент 1,2 к нормам затрат труда, оплате труда рабочих.

Перечень и объемы работ устанавливаются сметной документацией.

3.11. Мероприятия, обеспечивающие высокопроизводительный труд строителей без нарушения нормальных условий проживания жильцов в ремонтируемых зданиях (при проведении капитального ремонта без отселения жильцов).

					<b>04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ</b>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		13

Учитывая то, что ремонтные работы будут проводиться в эксплуатируемом здании, в период демонтажных и восстановительных работ основного цикла по наружным стенам в проекте производства работ необходимо предусмотреть мероприятия по ограничению нахождения людей внутри здания в непосредственной близости к оконным проемам и внешним стенам здания, по которым снаружи проводятся ремонтные работы, такие как:

- Запретить проходы людей, не связанных с ремонтом, в зоне проведения ремонтных работ;
- Над входами в здание установить защитные козырьки;
- Следить за уровнем шума, не допускать загазованности и запыленности места производства работ. Максимальные уровни звука 70 дБА с 7 до 23 ч.; 60 дБА с 23 ч до 7 ч., согласно, таблицы 3 п. 6.3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96- Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам.

### 3.12. Обоснование принятой продолжительности капитального ремонта.

Нормативная продолжительность капитального ремонта определена на основании Нормы продолжительности капитального ремонта жилых и общественных зданий и объектов городского благоустройства.

Согласно нормам:

Подготовительные работы – 1мес.;

Ремонт системы отопления – 1,5мес.

;

*Общая продолжительность* строительства примерно составляет 1мес.+1,5мес.=2,5 месяцев.

Продолжительность работ может быть уменьшена при ведении работ параллельно.

Способы производства работ должны обосновываться в проекте производства работ исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №					04-70АГ-2022-ПОКР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		



