

Общество с Ограниченной Ответственностью

«Научно-производственное предприятие

«НАСЛЕДИЕ»

2130174643/2130174643

428032 Чувашская Республика г. Чебоксары,

ул. Карла Маркса, дом 19/7, помещение 7.

npnasledie@mail.ru тел. 8 (8352) 49-04-42

Заказчик – – Собственник Минетуллова Лилия Зинуровна

Сохранение объекта культурного наследия регионального значения

«Деревянный двухэтажный дом, втор. пол. XIX в.»,

расположенного по адресу:

Чувашская Республика,

г. Мариинский Посад, ул. Волжская, д.10

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 «Проект реставрации и приспособления»

Книга 2 Часть 3

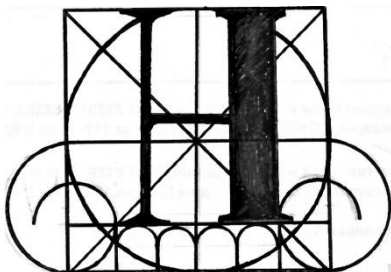
ПРОЕКТ

ПОР и МПБ

Шифр: Н-09/21



Чебоксары, 2021-2022



Общество с Ограниченной Ответственностью

« Научно-производственное предприятие

« НАСЛЕДИЕ »

2130174643/2130174643

428032 Чувашская Республика г. Чебоксары,

ул. Карла Маркса, дом 19/7, помещение 7.

npnasledie@mail.ru тел. 8 (8352) 49-04-42

Заказчик – Собственник Минетуллова Лилия Зинуровна

Сохранение объекта культурного наследия регионального значения

«Деревянный двухэтажный дом, втор. пол. XIX в.»»,

расположенного по адресу:

Чувашская Республика,

г. Мариинский Посад, ул. Волжская, д.10

НАУЧНО-ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 3 «Проект реставрации и приспособления»

Книга 2 Часть 3

ПРОЕКТ

Организация реставрации и мероприятия по пожарной безопасности

Директор

П.В. Миронов

Главный инженер проекта

С.И. Зверев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Чебоксары, 2021-2022

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Должность	Подпись	Ф. И. О.

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Ф. И. О.	Должность	Участие
Зверев С. И.	Главный инженер проекта	Общее и научное руководство. Аттестован приказом МК РФ № 1463 от 19. 11. 2020 г. Разработка раздела КНИ-4
Руссанов И.А.	Инженер	Разработка разделов КНИ-1, ПР
Петрякова Л. П.	Инженер-архитектор	Разработка разделов КНИ-2 ,АС
Митюшов Д.В.	Инженер-конструктор	Разработка разделов КНИ-3, КР
Вотякова Н.Ю.	Инженер	Разработка разделов ПОС, ПБ

Взам. инв.	Подп. и дата	Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

02/2020-ПР2

СОСТАВ НАУЧНО-ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Обозначение	Марка	Наименование	Примечание
1	2	3	4
НАУЧНАЯ ЧАСТЬ			
Раздел 1	ПР	Предварительные работы	
<i>Книга 1</i>	<i>ПР-1</i>	<i>Исходно-разрешительная документация</i>	
<i>Книга 2.</i>	<i>ПР-2</i>	<i>Предварительные исследования.</i>	
Раздел 2	КНИ	Комплексные научные исследования	
<i>Книга 1</i>	<i>КНИ-1</i>	<i>Историко-архивные и библиографические исследования</i>	
<i>Книга 2</i>	<i>КНИ-2</i>	<i>Историко-архитектурные натурные исследования</i>	<i>ОЧ</i>
<i>Книга 3</i>	<i>КНИ-3</i>	<i>Инженерно-технические исследования</i>	
<i>Книга 4</i>	<i>КНИ-4</i>	<i>Отчёт по комплексным научным исследованиям</i>	
ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ			
Раздел 3	П	Проект реставрации и приспособления	
<i>Книга 1</i>	<i>ЭП</i>	<i>Эскизный проект (пояснительная записка, архитектурные решения)</i>	<i>Стадия 1</i>
<i>Книга 2</i>	<i>П</i>	<i>Проект Часть 1. ПЗ - АР Часть 2. ПЗ - КР Часть 3 (организация реставрации, мероприятия по пожарной безопасности)</i>	<i>Стадия 2</i>
Раздел 4	р	Рабочая проектно-сметная документация	<i>Сметы</i>

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ КНИГИ

Организация реставрации

1. Общие данные
2. Характеристика района по месту расположения объекта реставрации и условий строительства
3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры
4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении реставрации
5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления реставрации квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом
6. Характеристика земельного участка, предоставленного для реставрации, обоснование необходимости использования для реставрации земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для реставрации
7. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи
8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане реставрации сроков завершения реставрации (его этапов)
9. Перечень видов реставрационных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций
10. Технологическая последовательность работ при возведении объектов реставрации
 - 10.1. Подготовительный период
 - 10.2. Основной период работ
11. Обоснование потребности реставрации в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электроэнергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях
 - 11.1. Потребность в кадрах
 - 11.2. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№д	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Лист
1

11.3. Потребность в электроэнергии и воде

Пояснительная записка

1. Общие данные

Проектная документация для проведения ремонтно-реставрационных работ объекта культурного наследия (памятник истории и культуры) регионального значения «Деревянный двухэтажный дом, втор. пол. XIX в.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, г. Мариинский Посад, ул. Волжская, д.10 разработана на основании следующих документов:

1. Договор б/4 от 16 сентября 2021 г. на выполнение работ по разработке научно-проектной документации по сохранению объекта культурного наследия «Деревянный двухэтажный жилой дом, 2-я пол. МХ в.», расположенного по адресу: Чувашская Республика, г. Мариинский Посад, ул. Волжская, д.10
2. Задание на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия от 22.07.2021 № 29-р.
3. Технический паспорт объекта от 15 октября 2009 г.
4. Паспорт объекта культурного наследия от 27.2010. № 27.
5. Приказ об утверждении Охранного обязательства от 27.10.2021 № 01-05/545 и охранное обязательство.
6. Приказ об утверждении Предмета охраны объекта культурного наследия регионального значения от 09. 12. 2020 № 01-07/915 и предмет охраны
7. Приказ об утверждении Границ территорий объекта культурного наследия регионального значения от 20. 01.2021 № 01-09/76 и границы территории
8. Письмо Минкультуры Чувашии Минетуловой Л.З. от 20. 05. 2021 № 05/ 13-3088.
9. Акт осмотра объекта культурного наследия от 21 апреля 2007 г.

Взам. инв.	
Подп. и дата	
Инв. №	

Изм.	Код	Лист	№д	Подп	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

10. Разрешение на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия от 01.10.2021 № 57-р.

В связи с расположением объекта в черте г. Мариинский Посад, используются существующие инженерные коммуникации и транспортные связи.

В ПОР принято круглогодичное производство строительного-монтажных работ с равномерным использованием материально-технических ресурсов.

2. Характеристика района по месту расположения объекта реставрации и условий строительства

Участок расположен в историческом центре города Мариинский Посад.

Площадка обеспечена развитой системой инженерных коммуникаций.

Деревянное двухэтажное с кирпичными стенами техподполья здание расположено в исторической части города, на стыке улиц Волжская, проходящей с севера на юг перпендикулярно реке Волге, и Московская, проходящей с востока на запад вдоль р. Волги. Главным фасадом дом ориентирован на восток (на ул. Волжская), а вход в здание ориентирован на север (ул. Московская). Строение прямоугольное в плане. Бревенчатые рубленые стены обшиты тесом. Главный фасад, выходящий на ул. Волжская – в шесть окон, каждый из боковых фасадов – в пять окон. Главный вход устроен через пристроенные сени к западной дворовой стене.

Здание располагается вблизи от территории ранее принадлежавшей Троицкому храму и использовалось, по данным краеведов, в качестве дома причта. На первом этаже находились служебные, хозяйственные помещения и трапезная. На втором этаже - жилые помещения. Строение отличается добротностью отделки и

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

тщательностью проработки деталей декоративного оформления. Своеобразие зданию придают деревянные с накладной резьбой наличники окон с килевидным завершением. Стены увенчаны выступающим ступенчатым карнизом.

Объект представляет историко-культурную ценность как памятник архитектуры, образец гражданского строения второй половины XIX века, сооруженного с использованием форм деревянного народного зодчества.

Район несет слабую техногенную нагрузку. Площадные сооружения в районе проведения работ представлены малоэтажной жилой, нежилой, жилой и административной застройкой.

Климатические условия. Климат района работ умеренно-континентальный с теплым летом и умеренно холодной зимой. Согласно СП 131.13330.2012 по климатическому районированию рассматриваемая территория относится к ПВ подрайону.

3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Обеспечение необходимыми материальными ресурсами предусматривается осуществлять согласно заключаемым договорам.

Для обеспечения материально-техническим ресурсами объекта в ходе проведения реставрации следует использовать существующую сеть автомобильных дорог.

Доставка основных строительных материалов и конструкций производится автомобильным транспортом общего назначения с местных предприятий стройиндустрии города Мариинский Посад и городов Чувашской Республики.

Расстояние до стройплощадки в основном не превышает 15 км.

Вывоз строительного мусора производится на полигон ТБО наиболее близко расположенного от города.

Подъезд к объекту может осуществляться со стороны обеих улиц исторического центра (Волжская и Московская), но прежде всего с той, где грузовое движение не запрещено.

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении реставрации

Обеспечение реставрации кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве.

5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления реставрации

квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Вопрос о найме специалистов решается генподрядной и субподрядными организациями. В данном проекте работы вахтовым методом не предусматриваются.

6. Характеристика земельного участка, предоставленного для реставрации, обоснование необходимости использования для реставрации дополнительных земельных участков

Реставрируемый объект расположен по адресу: Чувашская Республика, г. Мариинский Посад, ул. Волжская, д. 10.

Участок расположен в историческом центре города Мариинский Посад с восточной стороны регулярной планировки вдоль берега р. Волги, завершённой с севера на юг улицей Волжская.

Здание представляет собой прямоугольный в плане двухэтажный под четырёхскатной крышей деревянный объём (сруб) с небольшим Г-образным палисадником (северная и восточная стороны) и Г-образным двором (южная и более расширенная западная части). Западный (дворовый) фасад завершён двухэтажным входным пристроем с крыльцом на северную сторону к ул. Московская.

На территории здания в ограниченном количестве имеются свободные места для временных складских площадок, административно-бытовых зданий и сооружений, в связи с этим, использование земельных участков вне

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

предоставляемого земельного участка не требуется. Расположение временных сооружений и строительно-бытовых помещений для санитарного обслуживания рабочих не предусматривается. В качестве временных помещений используются существующие помещения здания и (или) передвижные вагончики(бытовки) Потребность во временных сооружениях складского хозяйства определена на основании нормативных показателей для хранения различных видов материалов согласно «расчетным нормативам» РН-1

Открытые складские площадки: 8,0 м². Площадь складских площадок может быть уточнена при разработке проекта производства работ (ППР). Максимальная масса груза принята 1т.

7. Описание особенностей проведения работ в условиях стеснённой городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Работы производятся на территории, в исторической части центра г. Мариинский Посад. Движение грузового транспорта запрещено, только по спецпропускам.

Так как основной объем работ приходится на переборку сруба, реставрацию существующих и устройство утраченных элементов здания, то ведение строительно-монтажных работ в условиях стесненной городской застройки не составляет опасности для близлежащих строений. По периметру здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту по сравнению с высотой установленных строительных лесов, работы необходимо производить в местах расположения защитного экрана. Над входами в здание и на пути следования пешеходов необходимо выполнить защитные козырьки.

В соответствии с МДС 81.35-2004 прил. 1, табл. 3, п. 1, при нормировании работ, выполняемых в условиях реставрации и ремонта в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих производству работ, проектом организации реставрации рекомендуется применение K=1,2. Указанный коэффициент компенсирует косвенные затраты и потери подрядных организаций при выполнении ремонтных работ, нормируемых по сборникам норм на строительные и специальные строительные работы, разработанным исходя из условий поточного ведения работ. Данный коэффициент к нормам затрат труда учитывает также потери подрядных организаций, связанных с малообъемностью работ при ремонте и реконструкции.

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

Изм.	Код	Лист	№д	Подп.	Дата	17/02-2020-ПР-ИРД	Лист 6
------	-----	------	----	-------	------	-------------------	-----------

8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность выполнения работ, обеспечивающей соблюдение установленных сроков завершения реставрации

Организация строительного производства разбивается на следующие периоды: период подготовительный и период основных работ. Организационно-технологическая подготовка строительного производства состоит из организационных мероприятий, выполняемых до начала работ на строительной площадке и работ подготовительного периода, в течение которого производятся вне- и внутриплощадочные работы, связанные с освоением и организацией строительной площадки. Организационные мероприятия (получение разрешения на проведение реставрационных работ, разработка ППР и т.п.) входят в состав работ подготовительного периода. Сроки их выполнения не регламентируются и определяются директивными органами, принимающими решение о реставрации. Производство работ осуществляется в два технологических этапа:

Подготовительные работы, связанные с устройством стройплощадки;

Основные работы:

- перебор сруба;
- ремонт фундаментов и кирпичных стен цокольной части (техподполья);
- разборка (демонтаж) непригодных элементов;
- устройство (монтаж) утраченных элементов здания;
- реставрация сохранившихся элементов;
- благоустройство прилегающей (дворовой) территории.

Организационно-технологическая схема, определяющая последовательность ремонтно-реставрационных работ определена:

- в соответствии с принятыми в проекте конструктивными решениями и применяемыми материалами;

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

- с учетом укрупненности работ - каждый вид работ открывает фронт работ для последующих и определяется технологическими факторами (последовательностью процессов и организационными – распределением работ по исполнителям);

- с учетом продолжительности реставрационных (восстановительных) работ, равномерного потребления трудовых ресурсов по профессиям для непрерывного процесса строительно-монтажных работ;

- с учетом сменности выполнения строительно-монтажных работ;

- с учетом того, что реставрация дома осуществляется привлекаемой генподрядной организацией, располагающей для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ необходимым набором строительных машин, механизмов, автотранспорта, а также квалифицированными кадрами.

Структура строительной площадки – прорабский участок.

При выполнении реставрационных работ по капитальному ремонту предусматривается выполнение строительно-монтажных работ с использованием механизмов в 1 смену.

9. Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технологического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется техническим надзором заказчика, а также государственными и ведомственными органами контроля и надзора.

Согласно п. 7.2 СП 48.13330.2011, по мере готовности работ и конструкций, показатели качества которых влияют на безопасность объекта и подлежат оценке соответствия требованиям нормативных документов и стандартов, являющихся доказательной базой соблюдения требований технических регламентов, исполнитель работ не позднее чем за 3 рабочих дня извещает застройщика (заказчика), представителей органов государственного контроля (надзора) и

Изм.	Код	Лист	№д	Подп	Дата

авторского надзора о сроках выполнения соответствующей процедуры. Выявленные такой процедурой недостатки должны быть устранены.

До устранения выявленных недостатков и оформления соответствующих актов выполнение последующих работ недопустимо.

10. Технологическая последовательность работ при возведении объектов реставрации

На все виды строительного-монтажных работ строительной организацией с учетом местных условий, наличием машин и механизмов, приспособлений должен быть разработан проект производства работ (ППР). В ППР необходимо отразить вопросы по технике безопасности, противопожарной безопасности, увязанные с технологией выполнения работ.

В проекте организации реставрации приведены основные методы производства работ, которые уточняются в ППР.

10.1. Подготовительный период

Территория строительной площадки, включая территорию бытовых городков, проезды, проходы, площадки складирования и укрупнительной сборки конструкций и элементов, рабочие места, должны содержаться в чистоте и порядке в соответствии с СП 48.13330.2011, СП 49.13330.2010.

Обеспечение технической водой осуществляется привозной водой в цистерне.

В качестве питьевой предполагается использование привозной бутилированной воды с обеспечением требований СанПиН 2.1.4.2580-10 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Изменения N 2, к СанПиН 2.1.4.1074-01.

Слив сточных вод на рельеф запрещен.

Выставить сигнальное ограждение вдоль опасных зон, предусмотреть предупреждающие и запрещающие знаки безопасности. Для ограждения зон разгрузо-погрузочных работ использовать мобильные ограждения.

Строительная площадка оборудуется комплексом первичных средств пожаротушения - песок, лопаты, багры, огнетушители. Стройплощадка оборудуется информационным щитом. Вывешиваются указатели прохода пешеходов и проезда машин.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Для сбора строительных отходов и для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей предусмотрена установка металлических контейнеров. Контейнеры регулярно вывозятся с территории строительной площадки автотранспортом на полигон ТБО. Рабочие обеспечиваются питьевой водой в привозных 19-ти литровых бутылках, которая должна находиться в бытовых помещениях и непосредственно на рабочих местах. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего 1-1,5 л зимой и 3,0-3,5 л летом.

Временное теплоснабжение на период реставрации не проектируется.

До начала производства основных строительного-монтажных работ на объекте следует выполнить комплекс подготовительных работ, в состав которых входит:

- временное ограждение территории строительной площадки, проходов к зданию и входов в здание. Конструкция временного ограждения – на усмотрение подрядчика, исходя из условия выполнения требований по технике безопасности;
- установка щита-паспорта объекта на въезде на территорию строительной площадки с указанием технико-экономических показателей проекта, сроков реставрации, ответственных лиц;
- обеспечение площадки противопожарными средствами (первичные средства пожаротушения);
- выделение заказчиком помещений для временного обеспечения рабочих санитарно-бытовыми условиями – в данном проекте не предусматривается, так как используются существующие помещения;
- на площадке устанавливаются контейнеры для строительных и отдельно для бытовых отходов;

Окончание подготовительных работ должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда, оформленному согласно СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Актуализированная версия СНиП 12-03- 2001».

10.2. Основной период

К работам основного периода приступают только после полного завершения работ подготовительного периода. В основной период реставрации производятся демонтажные и строительные работы. Применяется следующая очередность работ:

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

1. Ремонт фундаментов и цоколя с необходимой гидроизоляцией и усилением.
2. Переборка сруба, полная замена гнилых, особенно нижних венцов на аналогичные.
3. Устройство обшивки сруба аналогично утраченной.
4. Устройство новых деревянных балок и перекрытий взамен утраченных.
5. Устройство новых полов и подшивки потолков взамен утраченных.
6. Реставрация внутренней несущей стены.
7. Устройство новых перегородок.
8. Восстановление печи на сохранившемся основании по аналогам того времени с выходом дымохода и вентканалов на кровлю.
9. Проведение внутренних отделочных работ.
10. Реставрация стропильной системы крыши с заменой ветхих загнивающих элементов или полной её заменой.
11. Замена кровли на аналогичную с устройством системы организованного водостока.
12. Реставрация оконных и дверных проёмов.
13. Установка новых оконных переплётов и дверных полотен аналогичных утраченным.
14. Реставрация сохранившихся наличников окон и установка новых на месте утраченных аналогично сохранившимся.
15. Устройство двухуровневого входного пристроя с хозяйственным помещением к западной стене основного объёма с крыльцом и внутренней лестницей на второй этаж.
16. Огнебиозащита всех деревянных конструкций.
17. Устройство отмостки по всему периметру дома.
18. Устройство ворот и забора.
19. Благоустройство территории домового участка.

11. Обоснование потребности реставрации в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях

11.1. Потребность в кадрах

Численность рабочих, занятых на строительстве, определена по нормативным трудозатратам по ГЭСН-2001 г. и продолжительности реставрации данного объекта Т = 60дн.

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

Изм.	Код	Лист	№д	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Исходя из расчета, среднее количество рабочих за период реставрации составляет: $N = 694 \text{ ч.дн.} / 60 \text{ дн.} = 12 \text{ чел.}$

В соответствии с п.74 «Рекомендаций по методике составления проектов организации реставрации и проектов производства работ» удельный вес ИТР, служащих, МОПР и охраны составляет 10-15% (принимаем 15%) списочного состава работающих.

$N \text{ работ.} = 16 \times 0,85 = 10 \text{ чел.}$

ИТР - 2 чел.

Работы производятся в одну смену.

Проект организации реставрации не предусматривает применение вахтового метода при выполнении работ. Вследствие этого потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, отсутствует.

11.2. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Механизация строительно-монтажных работ на объекте обеспечивает повышение производительности труда и сокращение ручного труда. Механизация должна быть комплексной и осуществляться комплексами строительных машин, оборудования, средств малой механизации, необходимой монтажной оснастки, инвентаря и приспособлений.

Срок работы специализированной и строительной техники – срок её нахождения на стройплощадке, часы непосредственной работы определяются проектом производства работ.

№ пп.	Наименование машин и механизмов	Тип, марка	Кол-во (шт)	Примечание
1	Строительный подъемник	ПМГ-1000	1	
6	Бортовой автомобиль	Камаз 4320	1	г/п 2-3 т

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата
------	-----	------	---	-------	------

17/02-2020-ПР-ИРД

7	Бортовой автомобиль	Газель	1	г/п 1,5 т
---	---------------------	--------	---	-----------

Тип и марки машин и механизмов могут быть уточнены при разработке проекта производства работ (ППР).

11.3. Потребность в электроэнергии и воде

Основными потребителями электроэнергии являются: внутреннее освещение реставрируемого здания, электроинструмент.

Обеспечение площадки электроэнергией намечается от существующей сети электроснабжения.

Обеспечение площадки водой на противопожарные и производственные нужды осуществляется от существующего водопровода с пожарными гидрантами.

Обеспечение водой питьевого качества за счет бутилированной воды.

Потребность в электроэнергии определяется на период выполнения максимального объема строительного-монтажных работ. Электроэнергия в строительстве расходуется на силовые потребители, технологические процессы, наружное освещение мест производства работ и т.д.

Мероприятия по пожарной безопасности

а) Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства.

В соответствии с требованиями ФЗ 123 ст.5 и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования» каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности. Пожарная безопасность проектируемого объекта должна обеспечиваться: системой предотвращения пожара; системой противопожарной защиты; организационно-техническими мероприятиями.

Система предотвращения пожара в здании обеспечивается применением пожаробезопасных строительных материалов, различного инженерно-

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата	17/02-2020-ПР-ИРД	Лист
							13

технического оборудования, которые прошли соответствующие испытания и имеющие сертификаты соответствия и пожарной безопасности, а также привлечением организаций, имеющих соответствующие лицензии, для осуществления проектирования, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания данного оборудования.

Система противопожарной защиты обеспечивается комплексом конструктивно-планировочных решений здания, а также применением средств противопожарной защиты.

В систему противопожарной защиты (СПЗ) здания входят: а) объёмно-планировочные и технические решения, обеспечивающие своевременную эвакуацию людей и их защиту от опасных факторов пожара; б) регламентация огнестойкости и пожарной опасности конструкций и отделочных материалов; в) устройства, ограничивающие распространение огня и дыма (противопожарные преграды, пожарные отсеки и др.). г) противодымная Защита; д) наружное водоснабжение; е) автоматическая пожарная сигнализация; ж) оповещение о пожаре и управление эвакуацией людей; з) управление системами противопожарной защиты.

К организационно-техническим мероприятиям относится создание на объекте специальной службы, осуществляющей контроль за эксплуатацией и техническим обслуживанием систем противопожарной защиты (или заключение договора с организацией имеющей лицензию МЧС России на данный вид деятельности), разработка приказов о порядке проведения противопожарного инструктажа, обучении работников по программам пожарно-технического минимума, разработка (к моменту ввода в эксплуатацию) планов эвакуации людей при пожаре, выполненных на фотолюминесцентной основе, распорядительных документов, устанавливающих в здании противопожарный режим, разработка инструкций действий персонала при возникновении пожара, плана или карточки пожаротушения, отражающего специфику объекта и анализируемый сценарий возможного пожара, обеспечение здания знаками безопасности и первичными средствами пожаротушения.

Нормативная документация

При разработке раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» предусматривается выполнение требований пожарной безопасности следующих нормативных документов:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993).

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	Нол	Подп	Дата	17/02-2020-ПР-ИРД	Лист
							14

2. «Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 №51-ФЗ (принят ГД ФС РФ 21.10.1994) (ред. От 03.01.2006).
3. «Гражданский Кодекс Российской Федерации (часть вторая)» от 26.01.1996 №14-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.1995) (ред. От 02.02.2006).
4. Федеральный закон от 21.12.1994 №69-ФЗ (ред. 02.02.2006) «О пожарной безопасности» (принят ГД ФС РФ 18.11.1994).
5. Федеральный закон от 27.12.2002 №184-ФЗ (ред. от 09.05.2005) «О техническом регулировании» (принят ГД ФС РФ 15.12.2002).
6. Федеральный закон от 08.08.2001 №134-ФЗ (ред. от 31.12.2005) «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)» (принят ГД ФС РФ 14.07.2001).
7. «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004) (ред. от 31.12.2005).
8. Федеральный закон от 29.12.2004 №191-ФЗ (ред. от 31.12.2005) «О введении в действие Градостроительного Кодекса Российской Федерации» (принят ГД ФС РФ 22.12.2004).
9. ГОСТ 12.1.004-91*. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
10. ГОСТ 12.1.018-93. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.
11. ГОСТ 12.1.019-79*. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
12. ГОСТ 12.1.030.-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.
13. ГОСТ 12.1.033-81*. Пожарная безопасность. Термины и определения.
14. ГОСТ 12.2.007.0-75*. ССТБ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
15. ГОСТ 12.3.046-91. Установки пожаротушения автоматические. Общие требования.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№д	Подп	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

16. ГОСТ 12.04.009-83*. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.
17. ГОСТ 12.4.155-85. ССБТ. Устройства защитного отключения. Классификация. Общие технические требования.
18. ГОСТ 28352-89. Головки соединительные для пожарного оборудования. Типы, основные параметры и размеры.
19. ГОСТ Р 12.4.026-2001. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие требования и характеристики. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 50680-94. Установки водяного пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. СТ СЭВ 383-87. Пожарная безопасность в строительстве. Термины и определения.
22. Правила устройства электроустановок.
23. ППБ 01-03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.
24. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
25. СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения.
26. СНиП 21-02-99*. Стоянки автомобилей.
27. Приложение 22 к СНиП 2.04.05-91*. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
28. СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
29. СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий.
30. СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
31. СНиП 23-05-95*. Естественное и искусственное освещение.
32. СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№д	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

33. НПБ 58-97. Системы пожарной сигнализации адресные. Общие технические требования. Методы испытаний.
34. НПБ 88-2001. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования.
35. НПБ 104-03. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях.
36. НПБ 110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.
37. НПБ 160-97. Цвета сигнальные. Знаки пожарной безопасности. Виды, размеры, общие технические требования.
40. НПБ 237-1997. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость кабельных проходок и герметичных кабельных вводов.
41. НПБ 243-97. Устройства защитного отключения. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.
42. НПБ 249-97. Светильники. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний.
43. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты сооружений и промышленных коммуникаций.
44. МДС 21.1-98. Предотвращение распространения пожара. (Пособие к СНиП 21-01-97).
45. Пособие по проектированию общественных зданий и сооружений к СНиП 2.08.02-85*.
46. СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование.
47. ГОСТ Р 52750-2007. Устройства экстренного открывания дверей эвакуационных и аварийных выходов. ТУ.
48. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№д	Подп	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

49. СП 4.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожаров на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям.

50. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.

51. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

52. СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.

53. СП 7.13130.2009 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.

54. СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

55. СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности.

56. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

57. СП 2.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты.

58. СП 1.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

б) Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.

Не требуется.

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

в) Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.

К существующему зданию предусмотрены подъезды для пожарных машин с твердым покрытием шириной не менее 3,5м на расстоянии не менее 5 – 8м от наружных стен зданий. Подъезды для пожарных машин не используются под стоянку транспорта.

Ближайшие колодцы с пожарными гидрантами находятся на кольцевой водопроводной сети и обозначены световыми указателями, установленными на наружных стенах здания.

Конструкция покрытия пожарных проездов предусмотрена с учетом нагрузки от пожарных машин не менее 16т. На ось. Радиус поворота дорог для проезда пожарных автомобилей принят не менее 12м.

Наружное пожаротушение предусмотрено от кольцевого водопровода.

г) Описание и обоснование принятых конструктивных и объёмно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.

Здание 2-х этажное с техподпольем.

Здание имеет степень огнестойкости Шб и класс конструктивной пожарной опасности – К3 согласно п.6.7.15 СП 2.13130.2012 таб.6.13.

Предотвращение распространения пожара достигается мероприятиями, ограничивающими площадь, интенсивность и продолжительность горения.

К ним относятся:

- конструктивные и планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между секциями и между пожарными отсеками;
- ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций зданий, отделок и облицовок;
- наличие средств пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре;

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№д	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

- в противопожарных преградах предусмотрено соответствующее заполнение проемов (марки противопожарных дверей и окон выбираются строительной организацией совместно с Заказчиком строительства в связи с ограниченным сроком действия сертификатов соответствия);
- двери пожароопасных помещений предусмотрены с пределом огнестойкости EI 30. Пределы огнестойкости.

Пределы огнестойкости строительных конструкций здания выполнены в соответствии с требованиями табл. 21 приложения к «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности» конструкциями класса пожарной опасности К0 с пределами огнестойкости.

Несущие элементы в местах устройства противопожарных преград 2-го типа.

Конструктивные решения.

Марки противопожарных дверей подбираются на момент окончания строительномонтажных работ в связи с ограниченным сроком действия сертификатов соответствия. Предусматриваемые к установке противопожарные двери, окна, перегородки и т.п. противопожарные конструкции имеют соответствующие сертификаты соответствия (на момент проектирования).

Для увеличения предела огнестойкости строительных конструкций до требуемого предела огнестойкости применяется конструктивная огнезащита (обмазка, штукатурка и т.д.), а воздуховодов - обработка соответствующими огнезащитными составами с разработкой проектных решений.

Проектом предусмотрено также применение огнезащитных окрасок и обмазок, имеющих соответствующие сертификаты и предназначенных для повышения пределов по огнестойкости по критическим параметрам согласно технической документации заводов-изготовителей.

Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкции, а в узлах примыкания внутренних стен (перекрытий) к наружным оконным проемам обеспечено нераспространение пожара между помещениями. Температурные швы подлежат заполнению негорючими волокнистыми материалами.

Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены с пределом огнестойкости не менее предела

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№д	Подп	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

огнестойкости конструкций. Для увеличения предела огнестойкости несущих строительных конструкций здания применяется конструктивная огнезащита элементов покрытия и воздуховодов - обработка соответствующими огнезащитными материалами и составами с разработкой проектных решений.

д) Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара.

Эвакуация представляет собой процесс организованного самостоятельного движения людей наружу из здания (помещений), в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Количество, конструктивно-планировочные решения эвакуационных путей и выходов определены в соответствии с требованиями «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2009, а также иными нормативными документами в области пожарной безопасности (СП 112.13330.2011 и т.д.).

Все двери и противопожарные двери оборудуются устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Безопасность людей в случае пожара обеспечивается:

В коридорах не предусматривается размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2,0 м, а также устройство встроенных шкафов, за исключением шкафов для коммуникаций.

В отделке помещений и путей эвакуации используются отделочные материалы, имеющие Российские сертификаты соответствия (протоколы испытаний на горючесть, распространение пламени, токсичность и дымообразующую способность зарегистрированных в испытательных центрах).

Двери помещений с количеством человек более 15 открываются по ходу движения людей при эвакуации. Двери на путях эвакуации предусматриваются высотой не менее 1,9 м и шириной не менее 0,8 м, высота проходов на путях эвакуации - не менее 2 м с минимальной шириной не менее 1 м, а ширина коридоров - не менее 1,2 м.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Код	Лист	№д	Подп.	Дата	17/02-2020-ПР-ИРД	Лист
							21

Двери помещений, оборудованы приспособлениями для самозакрывания и уплотнением в притворах, при этом двери лестничных клеток открываются по направлению движения людей из здания.

Ограждение лестничных маршей, а также устройство иных ограждений в местах перепадов высот предусмотрено в соответствии с требованиями нормативных документов.

Внутренняя отделка помещений:

1. Технические помещения:

- внутренняя отделка технических материалов предусмотрена из негорючих материалов (улучшенная штукатурка, побелка, окраска акрило-латексными красками).

В отделке помещений и путей эвакуации используются отделочные материалы, имеющие Российские сертификаты соответствия (протоколы испытаний на горючесть, распространение пламени, токсичность и дымообразующую способность зарегистрированных в России испытательных центров).

Система аварийного освещения.

Установлены светильники аварийного освещения. Также к сети аварийного освещения подключены светильники освещения входов в здания, номерные знаки.

е) Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

В целях реализации ст.90 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности для объекта обеспечено устройство:

пожарных проездов и подъездных путей к зданиям для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;

наличие инженерных систем и технических средств, а также объемно-планировочных и конструктивных решений для подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники внутрь и на кровлю здания.

Подразделения пожарной охраны (ПО), прибывающие к месту пожара, одновременно с проведением разведки пожара организуют спасание людей и приступают к выполнению других видов боевых действий в порядке важности и неотложности выполнения, при наличии необходимых сил и средств.

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Принимаются меры к установлению причины пожара и обеспечению сохранности вещественных доказательств до прибытия следственно-оперативной группы.

Индивидуальная защита личного состава подразделений ПО, работающих на участках сильной тепловой радиации, обеспечивается - стволами распылителями.

Во время работы на покрытии (крыше) и на перекрытиях внутри здания следует осуществлять контроль за состоянием несущих конструкций.

Пожарная техника по возможности устанавливается со стороны глухих и неповрежденных стен здания, которые могут служить экраном от тепловых излучений.

При пожаре в здании возможно:

угроза людям, находящимся в здании, наличие среди них не способных к самостоятельному передвижению и эвакуации;

наличие значительных материальных ценностей, уникального и ценного оборудования; задымление лестничных клеток;

Взам. инв.
Подп. и дата
Инв. №

Изм.	Код	Лист	№	Подп.	Дата
------	-----	------	---	-------	------

17/02-2020-ПР-ИРД

ИНВ. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Код	Лист	№л	Подп.	Дата

17/02-2020-ПР-ИРД