



Общество с ограниченной ответственностью
«АртМир Проект»

**Капитальный ремонт кровли здания по адресу:
Ленинградская область, Гатчинский район,
г. Гатчина, ул. Рощинская, д.15а, к.1**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

05-11-2024-ПБ

Том 9

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



Общество с ограниченной ответственностью
«АртМир Проект»

**Капитальный ремонт кровли здания по адресу:
Ленинградская область, Гатчинский район,
г. Гатчина, ул. Рощинская, д.15а, к.1**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

05-11-2024-ПБ

Том 9

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

Главный инженер проекта:



М. П. Аврамова

2024

Обозначение	Наименование	Примечание
05-11-2024-ПБ-С	Содержание тома 9	
05-11-2024-ПБ-Т	Текстовая часть	
05-11-2024-ПБ-ГЧ	Графическая часть	
		Всего листов: 20

Ведомость графической части

Наименование листа или документа	Примечание
1. План кровли после ремонта	

Согласовано

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Аврамова				
Проверил	Перегудов				
ГИП	Аврамова				
Н. контр.	Антонов				

05-11-2024-ПБ-С

Содержание тома 9

Стадия	Лист	Листов
П		1
		

Содержание текстовой части

1	Основание, исходные данные и условия для разработки раздела.....	3
2	Используемые обозначения и сокращения	3
3	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	4
4	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства.....	5
5	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	5
6	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	5
7	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	8
8	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	8
9	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.....	8
10	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	8
11	Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	8
12	Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия	

Согласовано		

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

							05-11-2024-ПБ-Т		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Аврамова					Стадия	Лист	Листов
Проверил		Перегудов					П	1	19
ГИП		Аврамова							
Н. контр.		Антонов							
							Текстовая часть		

	такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты - (при наличии).....	9
13	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	9
14	Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества - (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется).....	16
15	Использованные документы и материалы	17
	Таблица регистрации изменений	19

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							07-01-2025-ПБ-Т	Лист	
											2
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1 Основание, исходные данные и условия для разработки раздела

Основанием и исходными данными для разработки настоящего раздела **ПД** служат:

- задание на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- выписка из ЕГРН на земельный участок с кадастровым номером 47:25:0111002:25 от 05.10.2023 г. (категория земель – Земли населенных пунктов. Виды разрешенного использования – под размещение больничного комплекса). Площадь участка – 74077 м²;
- выписка из ЕГРН на здание с кадастровым номером 47:25:0111002:334 от 20.03.2024 г. (Правообладатель (правообладатели): Ленинградская область. Вид, номер, дата и время государственной регистрации права: Собственность 47-47-16/004/2014-030 18.02.2014 00:00:00). Площадь – 9520.7 м²;
- разделы проектной документации: пояснительная записка, объемно-планировочные и архитектурные решения; конструктивные решения, система электроснабжения, проект организации строительства;
- Технический отчет по результатам обследования строительных конструкций, шифр 05-11-2024-ТО;
- АКТ технического осмотра от 13 января 2025 г.;
- Договор электроснабжения № 80848 от 16.02.2024 г. с ООО «РКС-энерго».

Состав и содержание раздела соответствует требованиям «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в действующей редакции), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 года № 87.

Состав **ПД** представлен отдельным документом.

2 Используемые обозначения и сокращения

ПД - Проектная документация

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т

3 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Система обеспечения пожарной безопасности – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами, ст. 5 № 123-ФЗ.

Проектируемый объект имеет систему обеспечения пожарной безопасности, целью которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей, защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя:

- систему предотвращения пожаров;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются: органы государственной власти, органы местного самоуправления, предприятия, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности.

Функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются:

- нормативно-правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;
- создание пожарной охраны и организация ее деятельности;
- разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
- реализация прав, обязанностей и ответственности в области пожарной безопасности;
- проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;
- содействие деятельности добровольных пожарных формирований, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
- научно-техническое обеспечение пожарной безопасности;
- информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
- осуществление федерального государственного пожарного надзора и других контрольных функций по обеспечению пожарной безопасности;
- производство пожарно-технической продукции;
- выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
- лицензирование деятельности в области пожарной безопасности и подтверждение соответствия продукции и услуг в области пожарной безопасности;
- тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- учёт пожаров и их последствий;
- установление особого противопожарного режима.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
									4	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т	

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

Класс функциональной пожарной опасности объекта – Ф1.1 - здания дошкольных образовательных организаций, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), спальные корпуса образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций, здания медицинских организаций, предназначенные для оказания медицинской помощи в стационарных условиях (круглосуточно); (ст. 32, № 123-ФЗ);

Степень огнестойкости – II (ст. 57, табл. 21 ФЗ № 123-ФЗ);

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0 (ст. 31 ФЗ № 123-ФЗ);

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Предусмотренные и требуемые значения противопожарных расстояний между проектируемым объектом и зданиями, сооружениями и наружными установками, расположенными в непосредственной близости, в данном проекте не рассматриваются.

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

В рамках данного проекта не рассматривается.

6 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков применяется для установления требований пожарной безопасности к системам обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений в зависимости от их функционального назначения и пожарной опасности, п. 1, ст. 28 № 123-ФЗ от 22.07.2008.

Целью пожарно-технической классификации является установление необходимых требований по противопожарной защите конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий в зависимости от их огнестойкости и (или) пожарной опасности, п. 5.1.1. СП 2.13130.2020.

Строительные конструкции классифицируются по огнестойкости и пожарной опасности. Противопожарные преграды классифицируются по способу предотвращения распространения опасных факторов пожара, а также по огнестойкости в целях подбора строительных конструкций и заполнения проемов в противопожарных преградах с необходимым пределом огнестойкости и классом пожарной опасности, п. 5.1.2 СП 2.13130.2020.

Проектом предусматривается капитальный ремонт кровли здания Главного лечебного корпуса ГБУЗ ЛО «Гатчинская КМБ» по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, г. Гатчина, ул. Рощинская, д.15а, к.1.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
			07-01-2025-ПБ-Т							5
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-ого этажа. Уровень земли ниже отметки пола и имеет переменную величину.

Объект представляет собой разноэтажное здание с размерами в осях «1-20/А-Л» - 129,54 x 61,09 м.

Пятиэтажная часть представляет собой прямоугольное строение с размерами в плане 100,3 x 13,05 м в осях «3-20/А-В».

Трехэтажная часть представляет собой прямоугольное строение с размерами в плане 61,15 x 13,8 м в осях «1-11/И-Л».

Трехэтажная часть представляет собой прямоугольное строение с размерами в плане 15,6 x 24,8 м в осях «4-9/Г-З».

Трехэтажная часть (переход) представляет собой прямоугольное строение с размерами в плане 7,5 x 5,0 м в осях «5-8/З-И».

Трехэтажная часть (переход) представляет собой прямоугольное строение с размерами в плане 6,2 x 5,5 м в осях «6-7/В-Г».

Конструктивная система объекта – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами.

Наружные стены толщиной 530 мм (с учетом отделочных слоев) – из силикатного кирпича.

Покрытия на всех участках выполнены железобетонными плитами перекрытия пустотными толщиной 220 мм и ребристыми плитами.

Кровля – плоская рулонная по всему зданию (с организованным наружным водостоком на трехэтажном здании в осях «4-9/Г-З» и неорганизованным водостоком на остальных кровлях). Покрытие кровли выполнено рулонным материалом в два слоя по цементно-песчаной стяжке.

Внешний вид объекта характеризуется прямыми линиями, строгими формами, минимализмом, большим пространством, функциональностью, простотой и максимальной эргономикой пространства.

Пространственная организация здания определяется структурными узлами и группами помещений по горизонтали (в плоскости этажей).

Планировочная и функциональная организация. Композиция строится на основе целесообразного решения функциональных задач, от организации внутренних пространств к внешней форме здания.

Состав и площади основных и вспомогательных помещений приняты в соответствии с заданием на проектирование, требованиями нормативных документов (в частности СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения») и имеют удобную функционально-технологическую взаимосвязь. Внутренний вид объекта подчинен функциональной необходимости и пожарным требованиям.

Композицию внутреннего пространства здания и его план нельзя рассматривать в отрыве от композиции внешнего объема. По существу организация внутреннего пространства здания и построение его внешнего объема представляют собой единый комплексный процесс, который основан на одних и тех же исходных данных (функциональный процесс, конструктивная система, условия внешней среды и требования экономики и эргономики).

Планировочная организация здания образует пространство для обеспечения условий основного технологического процесса, бытовых процессов, а также инженерно-технического и хозяйственного функционирования всех помещений. Группы помещений расположены в зависимости от выполняемых ими функций —

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			07-01-2025-ПБ-Т						
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

согласно технологической части проекта.

Входные группы, предназначены для сообщения внутренних помещений с внешней средой. Для обеспечения доступа МГН, в том числе группы М4 и создания безбарьерной среды для их перемещения в здание входные проемы выполнены без порога.

Проектом предусмотрен кровельный пирог для кровли по системе Кровельная система ТН-КРОВЛЯ Стандарт КВ компании ТЕХНО-НИКОЛЬ:

1. Верхний слой кровли Техноэласт Пламя Стоп (Техноэласт ЭКП);
2. Нижний слой кровли Унифлекс ВЕНТ ЭПВ / Техноэласт ФИКС;
3. Праймер битумный ТЕХНОНИКОЛЬ № 01;
4. Основание под кровлю – армированная цементно-песчаная стяжка , 40 мм;
5. Уклонообразующий слой – керамзитовый гравий, 50-200 мм;
6. Разделительный слой рубероид;
7. Теплоизоляционный слой – ТЕХНОРУФ Н ПРОФ ($\lambda_v=0,044\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$), 200 мм;
8. Пароизоляционный слой – Технобарьер;
9. Ремонтный слой плит покрытия (частично, до 15% площади кровли);
10. Существующие плиты покрытия.

Применение в системе негорючей теплоизоляции из каменной ваты ТЕХНОРУФ Н ПРОФ дает возможность использовать систему при устройстве крыш зданий с любым классом функциональной пожарной опасности, в том числе и с классом Ф1.1.

Назначение – Главный лечебный корпус, общественное здание, предназначенное для оказания медицинской помощи в стационарных условиях (круглосуточно);

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и другим объектам, функционально-технические особенности которых влияют на их безопасность – не относится;

Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – отсутствуют;

Принадлежность к опасным производственным объектам – не принадлежит;

Класс функциональной пожарной опасности объекта – Ф1.1 - здания дошкольных образовательных организаций, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), спальные корпуса образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций, здания медицинских организаций, предназначенные для оказания медицинской помощи в стационарных условиях (круглосуточно); (ст. 32, № 123-ФЗ);

Степень огнестойкости – II (ст. 57, табл. 21 ФЗ № 123-ФЗ);

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0 (ст. 31 ФЗ № 123-ФЗ);

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0;

Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – предусмотрены;

Уровень ответственности – нормальный.

Класс сооружения по ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»: КС-2.

Срок службы здания в целом – не менее 50 лет (2-я степень долговечности конструкций);

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
			07-01-2025-ПБ-Т							7
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Срок службы несущих и ограждающих конструкций - не менее 50 лет.

7 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Проектом предусмотрены стремянки на кровлю.
Также, монтируются ограждения высотой 900 мм.

8 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Обеспечение пожарной безопасности объекта осуществляется подразделением пожарно-спасательного отряда противопожарной службы г. Гатчина, расположенной по адресу: г. Гатчина, ул. Рошинская, 17. Расстояние до объекта защиты составляет 370,0 м.

Расчетное время прибытия подразделений пожарной охраны не превышает 10 мин, что соответствует требованиям п. 1 ст. 76 № 123-ФЗ.

Проектом предусмотрены стремянки на кровлю.
Также, монтируются ограждения высотой 900 мм.

9 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

В рамках данного проекта не рассматривается.

10 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В рамках данного проекта не рассматривается.

11 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

В рамках данного проекта не рассматривается.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
									8
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т

12 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты - (при наличии)

В рамках данного проекта не рассматривается.

13 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

К мероприятиям организационно-технического характера, относятся:

- организация технического обслуживания средств противопожарной защиты;
- обучение правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала;
- разработка необходимых памяток, инструкций, приказов о порядке проведения огневых работ, соблюдении противопожарного режима, действий в случае возникновения пожара;
- разработка и отработка планов эвакуации людей на случай пожара;
- отработка взаимодействия обслуживающего персонала и пожарной охраны при тушении пожаров, с разработкой карточки пожаротушения.

Обслуживающая организация должна разработать специальные организационные мероприятия (инструкции) по предотвращению пожара (аварий) и эвакуации людей при пожаре.

В мероприятиях (инструкциях) предусмотреть:

- разработку инструкций о мерах пожарной безопасности для помещения, участка, цеха и оборудования;
- пребывание в помещениях нормативной численности персонала установленной проектом;
- не менее одного электрического фонаря на каждого работника дежурного персонала, на случай отключения электроэнергии;
- периодический контроль за содержанием в исправном состоянии оборудования, коммуникаций, трубопроводов и проверку их работоспособности;
- эксплуатацию здания и инженерных сооружений, помещений и зданий в соответствии с проектными решениями;
- точное выполнение плана-графика предупредительно-ремонтных и профилактических работ, соблюдение правил безопасности при ведении ремонтных работ;
- своевременное выполнение предписаний надзорных органов;
- проведение регулярных тренировок по действиям персонала в случае аварий и возникновения пожара, не реже 1 раза в 6 месяцев;
- обеспечить помещение нормативным количеством первичных средств пожаротушения и их содержание в соответствии с требованиями заводов-изготовителей;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т				9

- техническое обслуживание оборудования в соответствии с требованиями заводов изготовителей, изложенных в паспортах и инструкциях по безопасности;
- периодические проверки знаний и инструктаж по технике безопасности персонала;
- систему оповещения о пожаре;
- эвакуационные мероприятия;
- мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- периодичность нахождения (круглосуточное) на объекте обслуживающего (дежурного) персонала, обеспечивающего постоянный контроль за работой оборудования и территорией;
- комплектование объекта первичными средствами пожаротушения и инвентарем для ликвидации последствий аварии силами персонала до прибытия пожарных подразделений;
- организация и проведение пожарно-технического минимума и противопожарного инструктажа;
- назначение лица, ответственного за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действиям первичных средств пожаротушения.

Выполнение данных мероприятий, соблюдение требований Правил пожарной безопасности, наличие отработанного плана эвакуации позволит сохранить жизнь и здоровье детей, сотрудников при возникновении техногенных ЧС, источниками которых являются пожары.

Администрацией организации, эксплуатирующей помещения здания, должны быть разработаны специальные организационные мероприятия (инструкции) по предотвращению пожара (аварий) и эвакуации людей при пожаре.

Названные мероприятия (инструкции) должны предусматривать:

- периодический контроль за содержанием в исправном состоянии оборудования, коммуникаций, трубопроводов и проверку их работоспособности;
- точное выполнение плана-графика предупредительно-ремонтных и профилактических работ, соблюдение правил безопасности при ведении ремонтных работ;
- своевременное выполнение предписаний надзорных органов;
- проведение регулярных тренировок по действиям персонала в случае аварий и возникновения пожара;
- техническое обслуживание оборудования в соответствии с требованиями заводов изготовителей, изложенных в паспортах и инструкциях по безопасности;
- периодические проверки знаний и инструктаж по пожарной безопасности обслуживающего персонала, рабочих и служащих;
- эвакуационные мероприятия;
- периодичность нахождения (круглосуточное) в зданиях обслуживающего (дежурного) персонала, обеспечивающего постоянный контроль за технологическим и инженерным оборудованием и территорией;
- комплектование здания первичными средствами пожаротушения и инвентарем для ликвидации пожара в начальной стадии до прибытия подразделений пожарной охраны;
- назначение лица, ответственного за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действиям первичных средств пожаротушения;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			07-01-2025-ПБ-Т						
			10						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- разработку схем эвакуации с установкой соответствующих знаков и указателей.

Выполнение данных мероприятий, соблюдение требований пожарной безопасности, наличие отработанного плана эвакуации позволит сохранить жизнь и здоровье рабочих и служащих предприятия при возникновении пожара.

Согласно п. 395 Правил противопожарного режима, при проведении окрасочных работ необходимо:

а) производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках, осуществлять подачу окрасочных материалов в готовом виде централизованно, размещать лакокрасочные материалы на рабочем месте в количестве, не превышающем сменной потребности, плотно закрывать и хранить тару из-под лакокрасочных материалов на специально отведенных площадках;

б) оснащать электрокрасящие устройства при окрашивании в электростатическом поле защитной блокировкой, исключающей возможность включения распылительных устройств при неработающих системах местной вытяжной вентиляции или неподвижном конвейере;

в) не превышать сменную потребность горючих веществ на рабочем месте, открывать емкости с горючими веществами только перед использованием, а по окончании работы закрывать их и сдавать на склад, хранить тару из-под горючих веществ в специально отведенном месте вне помещений.

Согласно п. 396 Правил противопожарного режима помещения и рабочие зоны, в которых применяются горючие вещества (приготовление состава и нанесение его на изделия), выделяющие пожаровзрывоопасные пары, обеспечиваются естественной или принудительной приточно-вытяжной вентиляцией.

Кратность воздухообмена для безопасного ведения работ в указанных помещениях определяется проектом производства работ.

Запрещается допускать в помещения, в которых применяются горючие вещества лиц, не участвующих в непосредственном выполнении работ, а также производить работы и находиться людям в смежных помещениях.

Согласно п. 397 Правил противопожарного режима, работы в помещениях, цистернах, технологических аппаратах (оборудовании), зонах (территориях), в которых возможно образование горючих паровоздушных смесей, следует выполнять искробезопасным инструментом в одежде и обуви, не способных вызвать искру.

Согласно п. 398 Правил противопожарного режима, наносить горючие покрытия на пол следует при естественном освещении. Работы необходимо начинать с мест, наиболее удаленных от выходов из помещений, а в коридорах - после завершения работ в помещениях.

Согласно п. 399 Правил противопожарного режима наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные материалы на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные полимерные материалы следует после окончания всех строительно-монтажных и санитарно-технических работ перед окончательной окраской помещений.

Согласно п. 400 Правил противопожарного режима промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами,

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
			07-01-2025-ПБ-Т						11
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вытяжную вентиляцию.

Согласно п. 401 Правил противопожарного режима котел для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей снабжается плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на три четвертых их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим.

Запрещается устанавливать котлы для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей в чердачных помещениях и на покрытиях.

Согласно п. 402 Правил противопожарного режима во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5-6 сантиметров выше противоположного. Топочное отверстие котла оборудуется откидным козырьком из негорючего материала.

Согласно п. 403 Правил противопожарного режима после окончания работ следует погасить топки котлов и залить их водой.

Согласно п. 404 Правил противопожарного режима руководитель организации (производитель работ) обеспечивает место варки битума ящиком с сухим песком емкостью 0,5 куб. метра.

Согласно п. 405 Правил противопожарного режима при работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более 2 находятся в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 метров от работающих котлов.

Указанные шкафы следует постоянно держать закрытыми на замки.

Согласно п. 406 Правил противопожарного режима, место варки и разогрева мастик обваловывается на высоту не менее 0,3 метра (или устраиваются бортики из негорючих материалов).

Согласно п. 407 Правил противопожарного режима, запрещается внутри помещений применять открытый огонь для подогрева битумных составов.

Согласно п. 408 Правил противопожарного режима, доставку горячей битумной мастики на рабочие места разрешается осуществлять:

а) в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка;

б) при помощи насоса по стальному трубопроводу, прикрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой надевается предохранительный футляр длиной 40-50 сантиметров (из брезента или других негорючих материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.

Согласно п. 409 Правил противопожарного режима, запрещается переносить мастику в открытой таре.

Согласно п. 410 Правил противопожарного режима, запрещается в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра.

Согласно п. 411 Правил противопожарного режима, запрещается разогрев битумной мастики вместе с растворителями.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
									12	
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т	

Согласно п. 412 Правил противопожарного режима, при смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель. Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой.

Согласно п. 413 Правил противопожарного режима, запрещается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.

Согласно п. 426 Правил противопожарного режима, при проведении огневых работ запрещается:

- а) приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- б) производить огневые работы на свежеокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- в) использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- г) хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, другие горючие материалы;
- д) допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения;
- е) допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- ж) производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- з) проводить огневые работы одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

Согласно п. 427 Правил противопожарного режима, запрещается проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями.

Согласно п. 428 Правил противопожарного режима, при проведении газосварочных работ:

- а) переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 метров от мест проведения работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами;
- б) в местах установки ацетиленового генератора вывешиваются плакаты "Вход посторонним воспрещен - огнеопасно", "Не курить", "Не проходить с огнем";
- в) по окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, выгружается в приспособленную для этих целей тару и сливается в иловую яму или специальный бункер;
- г) открытые иловые ямы ограждаются перилами, а закрытые имеют негорючие перекрытия и оборудуются вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила;
- д) закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно. На ниппели водяных затворов шланги плотно надеваются, но не закрепляются;
- е) карбид кальция хранится в сухих проветриваемых помещениях. Запрещается размещать склады карбида кальция в подвальных помещениях и низких затапливаемых местах;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			07-01-2025-ПБ-Т							13
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ж) в помещениях ацетиленовых установок, в которых не имеется промежуточного склада карбида кальция, разрешается хранить одновременно не свыше 200 килограммов карбида кальция, причем из этого количества в открытом виде может быть не более 50 килограммов;

з) вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками;

и) запрещается в местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента;

к) хранение и транспортирование баллонов с газами осуществляется только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. К месту сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках. При транспортировании баллонов не допускаются толчки и удары;

л) запрещается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров;

м) при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов соблюдаются такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами;

н) запрещается курение и применение открытого огня в радиусе 10 метров от мест хранения ила, рядом с которыми вывешиваются соответствующие запрещающие знаки.

Согласно п. 429 Правил противопожарного режима, при проведении газосварочных или газорезательных работ с карбидом кальция запрещается:

а) использовать 1 водяной затвор двум сварщикам;

б) загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;

в) загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более чем на половину их объема при работе генераторов "вода на карбид";

г) производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;

д) перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

е) переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;

ж) форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;

з) применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

Согласно п. 430 Правил противопожарного режима, при проведении электросварочных работ:

а) запрещается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные автоматические выключатели;

б) следует соединять сварочные провода при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату выполняется при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами;

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т			14

в) следует надежно изолировать и в необходимых местах защищать от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ;

г) необходимо располагать кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом на расстоянии не менее 0,5 метра, а от трубопроводов и баллонов с ацетиленом и других горючих газов - не менее 1 метра;

д) в качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником тока, могут использоваться стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, струпцин или зажимов;

е) запрещается использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования. В этих случаях сварка производится с применением 2 проводов;

ж) в пожаровзрывоопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю;

з) конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя делается из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала;

и) следует применять электроды, изготовленные в заводских условиях, соответствующие номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ;

к) необходимо электросварочную установку на время работы заземлять. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник);

л) чистку агрегата и пусковой аппаратуры следует производить ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования производится в соответствии с графиком;

м) питание дуги в установках для атомно-водородной сварки обеспечивается от отдельного трансформатора. Запрещается непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа;

н) при атомно-водородной сварке в горелке должно предусматриваться автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи. Запрещается оставлять включенные горелки без присмотра.

Согласно п. 431 Правил противопожарного режима, при огневых работах, связанных с резкой металла:

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т				15

- а) необходимо принимать меры по предотвращению разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- б) допускается хранить запас горючего на месте проведения бензо- и керосинорезательных работ в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной небыющей плотно закрывающейся таре на расстоянии не менее 10 метров от места производства огневых работ;
- в) необходимо проверять перед началом работ исправность арматуры бензо- и керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках;
- г) применять горючее для бензо- и керосинорезательных работ в соответствии с имеющейся инструкцией;
- д) бачок с горючим располагать на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом, а также от источника открытого огня и не менее 3 метров от рабочего места, при этом на бачок не должны попадать пламя и искры при работе;
- е) запрещается эксплуатировать бачки, не прошедшие гидроиспытаний, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;
- ж) запрещается разогревать испаритель резака посредством зажигания налитой на рабочем месте легковоспламеняющейся или горючей жидкости.

14 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества - (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется)

В проекте выполнены все обязательные требования пожарной безопасности, установленные нормативно-правовыми актами Российской Федерации и требования нормативными документами по пожарной безопасности. В соответствии с п. 3 ст. 6 Федерального закона Российской Федерации от 22.07. 2008 г. № 123-ФЗ (редакция, действующая с 1 марта 2023 года) расчет пожарного риска не требуется.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т			16

15 Используемые документы и материалы

- 1 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».
- 2 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
- 3 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий сооружений».
- 4 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- 5 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
- 6 Постановление Правительства Российской Федерации от **28 мая 2021 года № 815** «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. №985».
- 7 Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **02 апреля 2020 года № 687** «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий сооружений».
- 8 Постановление Правительства Российской Федерации от **16 сентября 2020 года № 1479** «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
- 9 Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **14 июля 2020 года № 1190** «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- 10 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
- 11 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».
- 12 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».
- 13 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».
- 14 СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».
- 15 СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности».
- 16 СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания».
- 17 СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания».
- 18 СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения».
- 19 СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	12	СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».								
			13	СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».								
			14	СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».								
			15	СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности».								
			16	СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания».								
			17	СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания».								
			18	СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения».								
			19	СП 133.13330.2012 «Сети проводного радиовещания и оповещения в зданиях и								
											Лист	
												07-01-2025-ПБ-Т
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				17

07-01-2025-ПБ-Т

- сооружениях. Нормы проектирования».
- 20 СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования».
 - 21 СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».
 - 22 СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
 - 23 СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности».
 - 24 НТП ЦТКС-ФЖТ-2002 «Нормы технологического проектирования цифровых телекоммуникационных сетей на федеральном железнодорожном транспорте».
 - 25 МДС 21-1.98 «Предотвращение распространения пожара». Пособие к СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
 - 26 МДС 21-3.2001 «Методика и примеры технико-экономического обоснования противопожарных мероприятий к СНиП 21-01-97*».

Оформление проектной продукции

- 1 Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 12 мая 2017 года №783/пр «Об утверждении требований к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий и проверки достоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства».
- 2 ГОСТ 2.051-2013 Единая система конструкторской документации. «Электронные документы. Общие положения».
- 3 ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. «Общие требования к текстовым документам».
- 4 ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства. «Основные требования к проектной и рабочей документации».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									18
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	07-01-2025-ПБ-Т

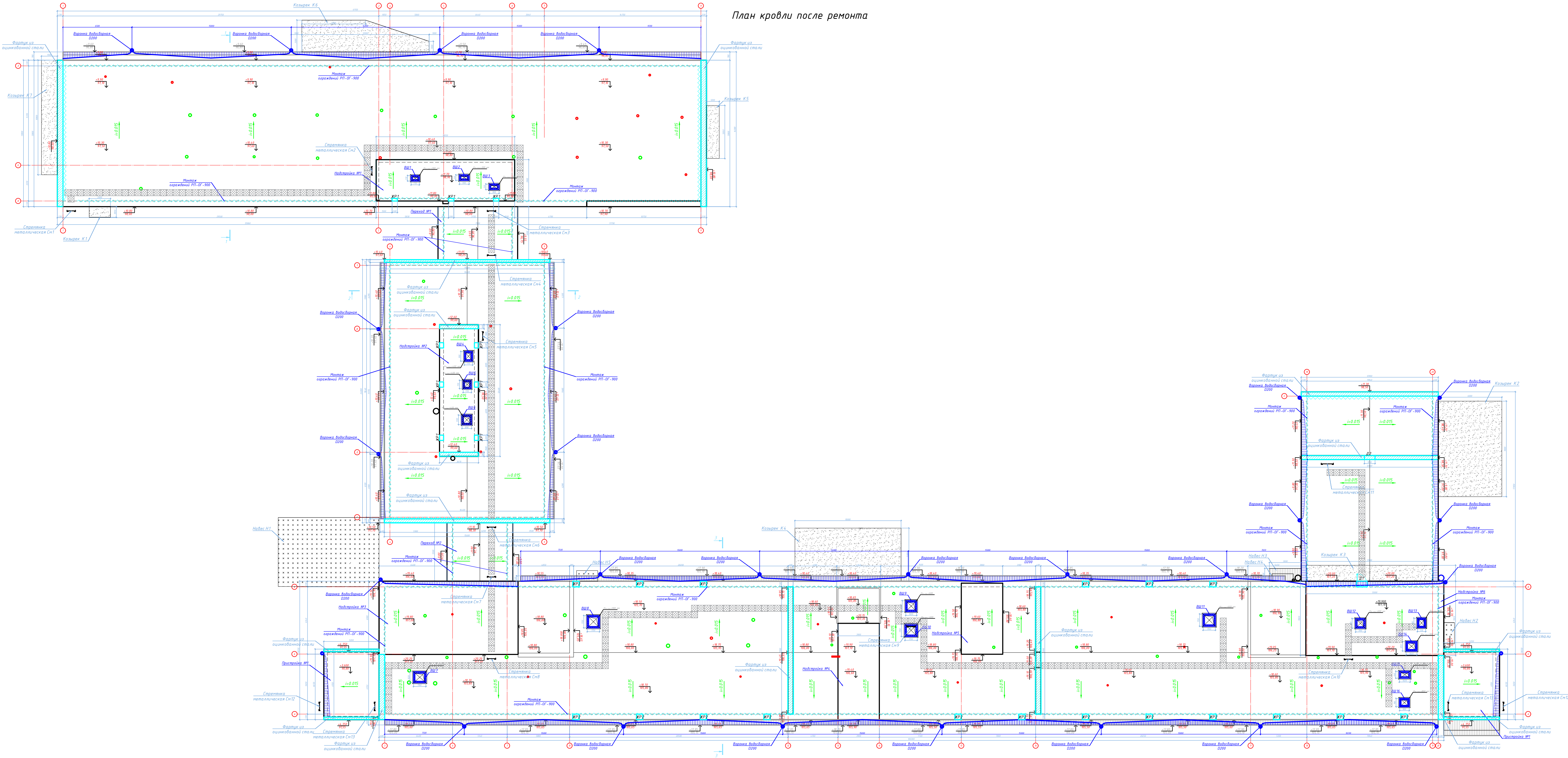
Таблица регистрации изменений

[illegible]

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

						05-11-2024-ПБ-Т	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		19

План кровли после ремонта



- Условные обозначения
- вентиляционная шахта, высота h=900 мм
 - зонтик над вентиляционной шахтой из оцинкованной стали
 - фановый стояк (канализационный)
 - выход системы вентиляции (аэратор), высота h=600 мм
 - водосборная воронка
 - относительная отметка верха кровли (0,000-отметка чистого пола 1-го этажа)
 - абсолютная отметка верха кровли
 - относительная отметка низа бетонного козырька (0,000-отметка чистого пола 1-го этажа)
 - абсолютная отметка низа бетонного козырька
 - фартук из оцинкованной стали
 - картины водосточного желоба из оцинкованной стали
 - покрытие бетонной карнизной плиты-профлист
 - покрытие металлического козырька-профлист
 - покрытие бетонного козырька-рулонный кровельный материал
 - покрытие металлического навеса-поликарбонат
 - металлические ограждения, высотой 1200 мм
 - металлические ограждения, высотой 900 мм
 - металлическая стремянка
 - пешеходные дорожки

Составлено:					
Изд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изд. №	Подп. и дата	Взам. инв. №			

05-11-2024-ПБ-ГЧ					
Капитальный ремонт кровли здания по адресу: Ленинградская область, Гатчинский район, г. Гатчина, ул. Рошинская, д.15а, к.1					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Абрамова				
Проверил	Перегудов				
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				Стадия	Лист
				П	1
План кровли после ремонта				ООО "АРТИМ ПРОЕКТ"	
Н.контр. ГИП				Антонов Абрамова	