



**Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»**

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

**Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности»**

1813-07/23-МПБ



Общество с ограниченной ответственностью
«КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ»

Регистрационная запись в реестре СРО №2480 от 17.11.2017 г.

Заказчик – ООО «Газпром недра»

Разработка проектно-сметной документации на
строительство здания «Административно-
производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ
«Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»

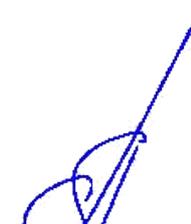
ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности»**

1813-07/23-МПБ

Генеральный директор

Главный инженер про-
екта



(подпись, дата)

Г.О. Пастухов



(подпись, дата)

С.С. Молчанова

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Прим.
1	2	
1813-07-23-С	Содержание тома	
1813 07-23 -СПД	Состав проектной документации	
1813-07-23-МПБ-ПЗ	Текстовая часть	
1813-07-23-МПБ-ГЧ	Графическая часть	
	Приложение	

СОГЛАСОВАНО

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

1813-07-23-МПБ.С					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				<i>Е.С. Пастухов</i>	10.23
				<i>М.А. Мариева</i>	10.23
				<i>С.В. Молчанова</i>	10.23
					10.23
				Содержание тома МПБ	
		Стадия	Лист	Листов	
		П		1	
					

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1813-07-23-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	1813-07-23-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	1813-07-23-АР	Раздел 3 «Объемно-планировочные и архитектурные решения»	
4	1813-07-23-КР	Раздел 4 «Конструктивные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»	
5.1	1813-07-23-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	1813-07-23-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	1813-07-23-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	1813-07-23-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
5.5	1813-07-23-ИОС5	Подраздел 5 «Сети связи»	
5.6	1813-07-23- ИОС5	Подраздел 6 «Система газоснабжения»	Не разрабатывается
6	1813-07-23-ТХ	Раздел 6 «Технологические решения»	
7	1813-07-23-ПОС	Раздел 7 «Проект организации строительства»	
8	1813-07-23-ООС	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»	
9	1813-07-23-МПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	
11	1813-07-23-ТБЭ	Раздел 11 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства»	Не разрабатывается
12	1813-07-23-СМ	Раздел 12 «Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства»	
		Раздел 13. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»	
13.1	1813-07-23-ДП	Подраздел 1 «Дизайн проект»	
13.2	1813-07-23-ТО	Подраздел 2 Техническое обследование	
13.3	1813-07-23-ИГДИ	Подраздел 3 Отчёт об инженерно-геодезических изысканиях	
13.4	1813-07-23-ИГИ	Подраздел 4 Отчёт об инженерно-геологических изысканиях	
13.5	1813-07-23-ИЭИ	Подраздел 5 Отчёт об инженерно-экологических изысканиях	
13.6	1813-07-23-ИГМИ	Подраздел 6 Отчёт об инженерно-гидрометеорологических изысканиях	

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1813-07-23-СПД					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Молчанова		<i>С. Молчанова</i>	10.23
Проверил		Мариева		<i>Мариева</i>	10.23
Н.контр.		Пастухов		<i>Пастухов</i>	10.23
ГИП		Молчанова		<i>С. Молчанова</i>	10.23
Состав проектной документации					
Стадия	Лист	Листов			
П		1			
					

Содержание

Исходные данные для раздела.....	4
Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, реконструкции, капитального ремонта, расчетных параметрах	5
а). Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;	6
б). Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	7
в). Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	8
г). Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций;.....	9
д). описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара;.....	12
е). Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	14
ж). Сведения о категории здания, сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;	14
з) Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	14
и). Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты);	15
к). 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);	18
л). Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства;	20
м). Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества (при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в	

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	2
-------------	--	----------

добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарных рисков не требуется);.....	30
Таблица регистрации изменений.....	31
Графическая часть. Ситуационный план организации земельного участка, схема организации эвакуации людей с прилегающей к зданию территории в случае возникновения пожара	32
Графическая часть. Схемы эвакуации людей и материальных средств из зданий (сооружений)	33
Графическая часть. Структурная схема пожарной автоматики, планы размещения оборудования систем пожарной автоматики.....	34
Приложение. Сводный акт проверки пожарных гидрантов (водоемов)	35
Приложение. Акт испытания пожарных гидрантов *водоемов) на водоотдачу	36
Приложение. Акт проверки на водоотдачу участка водопровода «Производственная база ООО «Газпром недра» ПФ «Севергазгеофизика» ЯНАО, Надымский район, пгт. Пангоды, Промышленная зона	37

Исходные данные для раздела

Исходными данными для разработки раздела являются следующие документы:

- Техническое задание на проектирование -Приложение №1 к Договору № 924/2023 от 27.06.2023 г. на проектно-изыскательские работы и разработку проектной-сметной документации по объекту: «Строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»;
- Постановление Правительства Российской Федерации №87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 21 апреля 2018 года).
- техническими условиями на подключение к инженерным сетям.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ с изменениями на 2 июля 2021 года;
- Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» с изменениями на 11 июня 2021 года;
- Федеральный закон от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» с изменениями **от 25 июля 2022 года**;
- Федеральный закон от 30 декабря 2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» с изменениями на 2 июля 2013 года;
- ПП РФ от 16 сентября 2020 года N 1479 «О противопожарном режиме (с изменениями **от 1 марта 2023 года**)»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок, 7 изд.»;
- СП 40-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- документы, принятые в соответствии с Приказом от 13 февраля 2023 года N 318 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями **от 25 июля 2022 года**):
- СП 4.13130.2013 с изм.3 от 01 декабря 2022 г. «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- **СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;**
- **СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;**
- **СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;**
- **СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;**

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	4
------	--	---

- СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации»;
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности;
- СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";
- СП 485.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования".

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, реконструкции, капитального ремонта, расчетных параметрах

Сведения о местоположении объекта строительства: Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, г.п. Пангоды. Кадастровый номер 89:04:020107:2.

Вид градостроительной деятельности: новое строительство.

Идентификационные сведения об объекте:

1. Назначение: административно-бытовой корпус база ПФ «Севергазгеофизика»;
2. Класс ответственности здания по ГОСТ 27751-2014: КС2;
3. Уровень ответственности: нормальный;
4. Степень долговечности по ГОСТ 27751-2014: не менее 50 лет;
5. Степень огнестойкости по СП2.13130.2012: II;
6. Класс функциональной пожарной опасности по ФЗ №123, СП 4.13330.2013: Ф 4.3;
7. Класс конструктивной пожарной опасности по СП 2.13130.2020: С0, С4;
8. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не принадлежит;
9. Принадлежность к опасным производственным объектам: в соответствии с законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности объект не относится к опасным производственным объектам;
10. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей: отсутствие;
11. Здание относится к категории быстромонтируемых зданий из блок-модулей полной заводской готовности с комплектной заводской поставкой элементов кровли, крылец, обшивки фасадов пространств подполья и чердака.

Проектом предусматривается строительство административно-производственного корпуса. Архитектурный облик проектируемого объекта представляет собой одноэтажное, прямоугольное в плане здание, с устройством крылец, расположенных в осях А/4-5, 1/-А-В. Здание относится к категории

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	5
------	--	---

быстромонтируемых зданий (БМЗ) из блок-модулей полной заводской готовности с комплектной заводской поставкой элементов кровли, крыле, обшивки фасадов, пространств подполья и чердака.

В соответствии с Федеральным Законом №123-ФЗ от 22 июля 2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" проектируемое сооружение относится к следующим классам и категориям:

- класс по функциональной пожарной опасности ФЗ №123 (ст. 32) СП4.13330.2013- Ф4.3

- Степень долговечности по ГОСТ 27751-2014- не менее 50 лет
- класс конструктивной пожарной опасности: С0, ~~С1~~
- класс ответственности здания по ГОСТ 27751-2014- КС 2
- степень огнестойкости зданий (сооружений): II.
- Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный (в соответствии с ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»).

Конструкция каркаса блок-модулей цельносварная, жесткая, рамная, выполненная из стальных прокатных профилей, подвергнутая антикоррозийной защите в «горячей» покрасочной камере по схеме эпоксидный грунт и полиуретановая краска (эксплуатация в климатических условиях УХЛ1)

а). Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;

Система обеспечения пожарной безопасности (ст. 5 ФЗ-123) объекта защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожаров;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий.

Согласно ст. 48 ФЗ-123 целью создания системы предотвращения пожара является исключение условий возникновения пожара. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды (ст. 49 ФЗ-123) и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания (ст.50 ФЗ-123), что обеспечивается следующими мероприятиями:

- применение негорючих веществ и материалов;
- ограничение массы (объема) горючих веществ и материалов технологическими решениями;
- использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов;
- изоляция горючей среды от источников зажигания;
- установка пожароопасного оборудования в помещениях, выделенных противопожарными преградами;
- применение устройств защиты оборудования технических систем, исключающих выход горючих веществ в объем помещения, или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды;

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применением оборудования, исключающего образование статического электричества;
- устройство молниезащиты, заземления здания;
- применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в другой.

Система противопожарной защиты (ст.51-64 ФЗ-123) объекта капитального строительства предусматривает:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага, а также обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре;
- устройство системы обнаружения пожара и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты от воздействия опасных факторов пожара;
- применением первичных средств пожаротушения (огнетушителей, пожарных кранов);
- применение несущих строительных конструкций, соответствующих II степени огнестойкости и классу пожарной опасности С0, нормирование отделочных материалов строительных конструкций на путях эвакуации;
- устройство противопожарных разрывов между проектируемыми зданиями и сооружениями, устройство пожарных отсеков и применение противопожарных преград, отделяющих помещения различного функционального назначения;
- применение устройств аварийного отключения электроустановок при пожаре;
- применение огнезадерживающих клапанов в технических системах;
- герметизация проемов в противопожарных преградах составами, обеспечивающими требуемую степень огнестойкости.

Комплекс организационно-технических мероприятий направлен на соблюдение правил пожарной безопасности сотрудниками, обеспечение контроля технического состояния инженерных систем противопожарной защиты, обеспечение деятельности пожарных подразделений.

Перечень мер содержится в части л) настоящего раздела и основан на требованиях ПП РФ от 16 сентября 2020 года N 1479 «О противопожарном режиме (с изменениями на 30 марта 2022 года)».

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

Противопожарные разрывы между проектируемыми и существующими зданиями и сооружениями приняты с учетом их степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

Противопожарные разрывы определены в соответствии с требованиями п. 6.1.2 СП 4.13130.2013 и приведены в таблице 1.

Таблица 1

Проектируемый объект	Расстояние до существующих зданий и сооружений			
	Склад №2 по V, СЗ, категория В	Здание №3 III, С1, категория В	Гараж №4 V, СЗ, категория В	Другие здания на соседних предприятиях V, СЗ
Административно-производственный корпус II, С0	18.9/12 таблица 3 СП 4.13130.2013	11,2/9 таблица 3 СП 4.13130.2013	35/12 таблица 3 СП 4.13130.2013	>20/12 таблица 3 СП 4.13130.2013

Расстояние от проектируемых зданий до границ лесного массива хвойных пород и мест разработки или открытого залегания торфа не менее 100 м, до смешанных пород – не менее 50 м, а до лиственных пород – не менее 20 м (п.6.1.6 СП 4.13130.2013).

Расстояния до открытых складов с хранением каменного угля, торфа, лесоматериалов, резервуаров СУГ, ЛВЖ и ГЖ не менее, указанных в таблице 4 СП 4.13130.2013 На территории объекта и на территории прилегающих предприятий не предусмотрено размещения указанных выше складов (п. 6.1.7 СП 4.13130.2013).

Ближайшая существующая пожарная часть № 48 по адресу: пр. Медвежье, 4, п. г. т. Пангоды обеспечит прибытие пожарных подразделений за нормативное время.

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

Строительный объем проектируемого здания 1224,3 м³.

Здание одноэтажное.

Класс функциональной пожарной опасности Ф4.3.

Согласно таблице 2 СП 8.13130.2020 требуемый расход воды для целей наружного пожаротушения составляет 10 л/с.

Требуемый запас воды составляет:

$$10 \frac{\text{л}}{\text{с}} \cdot 3\text{ч} \cdot 3,6 = 108 \text{ м}^3$$

Требуемы расход и запас воды обеспечивается существующей кольцевой сетью хозяйственно-противопожарного водоснабжения диаметров 108 мм.

Тушение осуществляет от существующего пожарного гидранта ПГ-1 с 2 головками КТП 109/0239-000. Гидрант расположен на расстоянии не ближе 5 м от стен зданий и не далее 2,5 м от края подъезда по спланированной поверхности, укрепленной

по ширине 3,5 м в месте проезда (п.8.8 СП 8.13130.2020, п.8.2.6, п. 8.2.4 СП 4.13130.2013).

На территорию производственного объекта предусмотрен один въезд с дорог общего пользования, при этом площадь объекта в пределах забора предприятия в проектных решениях предусмотрена не более 5 га, ч.1 ст.98 ФЗ-123.

Ширина ворот автомобильного въезда на территорию объекта не менее 3,5 м и обеспечивает беспрепятственный проезд мобильных средств пожаротушения (п. 8.1.8 СП 4.13130.2013).

Высота здания не более 13 м, ширина дорог для проезда пожарной техники составляет 3,5 м (п. 8.2.3 СП 4.13130.2013).

Подъезд пожарных машин обеспечивается по существующим автодорогам с твердым покрытием из асфальтобетона.

Ширина здания не превышает 18 м. К зданию обеспечивается подъезд пожарных автомобилей с одной стороны в соответствии с п.8.2.1 СП 4.13130.2013. Расстояние от края проезжей части дороги м до стены здания не превышает 25 м (фактическое расстояние – 6 м) (п.8.2.5 СП 4.13130.2013).

В местах проездов, подъездов и установки пожарных автомобилей не предусматриваются газоны, рядовая посадка деревьев, размещение воздушных технических коммуникаций (мачт городского освещения, рекламных стяжек, линий электропередач и связи), препятствующих установке и работе передвижной пожарной техники (п. 8.1.2 СП 4.13130.2013).

Конструкция дорожной одежды проездов (в том числе укрепленных газонов, газонных решеток) для пожарной техники, а также площадок для её установки рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей (п. 8.1.7 СП 4.13130.2013).

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

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности проектируемого объекта приняты с учетом функционального назначения, этажности, количества сотрудников, площади этажа в пределах пожарного отсека (Ст.87 ФЗ-123, п.6.1.1, табл.6.1, п.6.2.1, табл.6.3, п.6.6.1, табл.6.9 СП 2.13130.2020).

Здание не разделено на пожарные отсеки. В состав производственно-складского здания входит двухэтажная встройка.

Пожарно-технические характеристики зданий приведены в таблице 2.

Таблица 2

Параметры зданий	Производственно-складское с административно-бытовой встройкой
Степень огнестойкости (п.6.1.1, табл.6.1, п.6.2.1, табл.6.3, п.6.6.1, табл.6.9 СП 2.13130.2020)	II
Класс конструктивной пожарной опасности (п.6.1.1, табл.6.1, п.6.2.1, табл.6.3, п.6.6.1, табл.6.9 СП 2.13130.2020)	С0

Параметры зданий	Производственно-складское с административно-бытовой встройкой
Класс функциональной пожарной опасности (Ст.32 ФЗ-123)	Ф4.3
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности (СП 12.13130.2009, Ст.27 ФЗ-123)	Не категоризируется
Высота здания до верха парапета, м	5,32
Количество этажей (п.3.56 СП 4.13130.2013)	1
Этажность (п.3.56 СП 4.13130.2013)	1
Общая площадь здания, м ²	231
Площадь этажа в граница пожарного отсека, м ²	231
Строительный объем, м ³	1224,3

Площадь этажа в пределах пожарного отсека одноэтажного здания класса функциональной пожарной опасности Ф4.3 II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0, высотой не более 50 м в соответствии с таблицей 6.9 СП 2.13130.2020 не должна превышать 6000 м². Фактическая проектная площадь пожарного отсека составляет 231 м², что менее предельно допустимой площади (Ст.87 ФЗ-123, п.6.1.1, табл.6.1, п.6.6.1, табл.6.9 СП 2.13130.2020).

Пути эвакуации (общие коридоры) в здании отделены от помещений стенами и перегородками, предусмотренными от пола до перекрытия. Указанные стены и перегородки примыкают к глухим участкам наружных стен с нормированным пределом огнестойкости шириной не менее 1м и не имеют открытых проемов, не заполненных дверями, светопрозрачными конструкциями (в том числе над подвесными потолками) (п.5.2.7 СП 2.13130.2020).

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками разделяют пространство над ними. В пространстве за подвесными потолками не предусмотрено размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих веществ: газов, пылевоздушных смесей, жидкостей и материалов (п.5.2.6 СП 2.13130.2020).

Противопожарные перегородки 1-го типа (EI45) примыкают к глухим участкам наружных стен с нормируемым пределом огнестойкости шириной не менее 1,0 м (п.5.3.6 СП 2.13130.2020).

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарной преграды, конструкций, на которые она опирается, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признакам EI, выполнены не менее предела огнестойкости противопожарной преграды (п.5.3.2 СП 2.13130.2020).

Противопожарные преграды соответствуют классу пожарной опасности К0

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	10
------	--	----

(п.5.3.3 СП 2.13130.2020).

Предел огнестойкости узлов крепления (по признаку R) и примыкания (по признакам E, EI) строительных конструкций между собой выполнен не ниже минимального требуемого предела огнестойкости стыкуемых строительных конструкций (абзац 4 п.5.2.1 СП 2.13130.2020).

Предел огнестойкости по признаку R конструкции, являющихся опорой для других конструкций, выполнен не менее предела огнестойкости опираемой конструкции (абзац 6 п.5.2.1 СП 2.13130.2020).

Деформационные швы, устраиваемые в конструкциях, не снижают их предела огнестойкости. Материалы, применяемые для заполнения деформационных швов, обеспечивают класс пожарной опасности конструкций КО (абзац 5 п.5.2.1 СП 2.13130.2020).

Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций, а узлы пересечения воздуховодами соответствуют требованиям СП 7.13130.2013 с изм.1,2., п.5.2.4 СП 2.13130.2020.

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения. В стенах, перегородках, перекрытиях и покрытиях зданий, а также в узлах их сочленения не предусмотрены пустоты, ограниченные горючими материалами (п.5.2.2 СП 2.13130.2020).

Помещение архива категорий ВЗ по взрывопожарной и пожарной опасности отделены от коридора и от помещений другого функционального назначения противопожарными перегородками 1-го типа (EI45) и противопожарными перекрытиями 3-го типа (REI45) (п.6.1.47 СП 4.13130.2013); противопожарные перегородки выполнены из сэндвич-панелей с утеплителем из минеральной ваты (фактический предел огнестойкости – EI 90 согласно сертификату соответствия); противопожарные перекрытия из сэндвич-панелей по металлическим балкам (фактический предел огнестойкости – REI 60).

Пределы огнестойкости металлических конструкций, обеспечивающих устойчивость противопожарных перегородок 1-го типа, перекрытия, 3-го типа, конструкций, на которые они опираются, а также узлов крепления конструкций между собой по признаку R, а узлов примыкания по признакам EI, выполнены не менее пределов огнестойкости соответствующих противопожарных преград путем применения средств огнезащиты, соответствующих типу преграды (п.5.3.2 СП 2.13130.2020).

Во всех противопожарных преградах предусмотрено соответствующее заполнение проемов с устройствами самозакрывания и уплотнителями в притворах. Все противопожарные двери сертифицированы (табл.23, табл.24 ФЗ-123).

Здание блочно-модульное. Блоки комплектной поставки состоят из стального каркаса, утепленных наружных стен, утепленного покрытия и перекрытия, внутренних перегородок с металлическим каркасом, металлических дверей. Каркас блоков предусматривается из металлических профилей с жесткими сварными узлами, поперечные рамы крепятся на сварке к днищу блока, сверху поперечные рамы обвязываются между собой.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой колонн каркаса, а также поперечными металлическими фермами и балками.

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	11
------	--	----

В таблице 3 приведены пределы огнестойкости основных строительных конструкций.

Таблица 3

Тип несущего элемента здания	Требуемый предел огнестойкости	Нормативное обоснование
Несущие элементы: каркас	R90	табл.21 ФЗ-123, п.5.4.2, п.5.4.3 СП 2.13130.2020
Перекрытия чердачное	REI45	табл.21 ФЗ-123, п.5.4.2, п.5.4.3 СП2.13130.2020
Наружные ненесущие стены	E15	табл.21 ФЗ-123, п.5.4.2, п.5.4.3 СП2.13130.2020

Класс пожарной опасности заполнения проемов в ограждающих конструкциях здания (дверей, ворот, окон) выполнен с ненормированным пределом огнестойкости (п.5.4.4 СП 2.13130.2020).

Требуемые пределы огнестойкости и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечивается заводом-изготовителем.

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности чердачного покрытия не нормируется. Стропила кровли выполнены из негорючих материалов. Конструкции фронтонов выполнены из материалов с классом пожарной опасности К0. Конструкции карнизов, подшивки карнизных свесов чердачных покрытий выполнены из материалов НГ, Г1 (п. 5.4.5 СП 2.13130.2020).

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

Согласно ч. 1 ст. 53 ФЗ-123 здание имеет объемно-планировочные решения и конструктивные исполнения эвакуационных путей, обеспечивающих безопасную эвакуацию людей при пожаре. Пути эвакуации выполнены в соответствии с требованиями ст.89 ФЗ-123, СП 1.13130.2020.

Количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажа и из здания выполнены в зависимости от максимально возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленных мест возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода (п.8, Ст.89 ФЗ-123, п.4.2.5 СП 1.13130.2020).

Доступ МГН в здание заданием на проектирование не предусмотрен.

Здание обеспечено двумя эвакуационными выходами с этажа (п. 4.2.9 СП 1.13130.2020).

Для каждого помещения на этаже обеспечен доступ к не менее чем двум эвакуационным выходам с этажа (п. 4.2.14, п. 4.2.9 СП 1.13130.2020).

Эвакуации организована из помещений в коридор, имеющий два рассредоточенных выхода непосредственно наружу (часть 3 п. 16) ст. 89 ФЗ №123).

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу или на лестничную клетку во встройке не более 60 м (из помещений, расположенных между наружными выходами) (п. 7.1.5, табл.6 СП 1.13130.2020).

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	12
------	--	----

Ширина эвакуационных выходов из коридора непосредственно наружу в зависимости от числа работающих выполнена из допустимого числа человек на 1 м ширины эвакуационного выхода (п7.1.3 СП 1.13130.2020).

Требования по обеспечению безопасной эвакуации людей при пожаре, выполненные для всех помещений и для всех путей эвакуации:

- для всех помещений, находящихся на этаже, доступны не менее двух эвакуационных выходов (п. 4.2.14 СП 1.13130.2020);

- число эвакуационных выходов из здания не менее числа эвакуационных выходов с любого этажа здания (п. 4.2.15 СП 1.13130.2020);

- эвакуационные выходы из коридора располагаются рассредоточено (п. 4.2.16 СП 1.13130.2020);

- высота эвакуационных выходов в свету выполнена не менее 1,9 м (п. 4.2.18 СП 1.13130.2020);

- ширина эвакуационных выходов выполнена (п.4.2.19 СП 1.13130.2020):

- не менее 0,6 м для санузлов, для технических помещений и кладовых площадью не более 20 м.кв. без постоянных рабочих мест, для помещений с одиночными рабочими местами;

- не менее 0,8 м во всех остальных случаях;

- двери на путях эвакуации открываются по направлению движения за исключением следующих случаев:

- кладовых площадью не более 20 м.кв. без постоянных рабочих мест;

- помещений с одновременным пребыванием не более 15 человек;

- пути эвакуации, предназначенных не более чем для 15 человек (п.4.2.22 СП 1.13130.2020);

- высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусмотрена не менее 2 м (п.4.3.2 СП 1.13130.2020);

- ширина горизонтальных участков путей эвакуации выполнена (п. 4.3.3 СП 1.13130.2020):

- не менее 0,7 м для прохода к одиночным рабочим местам;

- не менее 1 м во всех остальных случаях;

- при дверях, открывающихся из помещений в коридоры, за ширину эвакуационного пути по коридору принята ширина коридора, уменьшенная (п.4.3.4 СП 1.13130.2020):

- на половину ширины дверного полотна - при одностороннем расположении дверей;

- на ширину дверного полотна - при двустороннем расположении дверей;

- в полу на путях эвакуации отсутствуют перепады высот менее 0,45 м, за исключением порогов в дверных проемах высотой не более 50 мм (п.4.3.5 СП 1.13130.2020);

- в эвакуационных коридорах не предусмотрено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м, трубопроводов с горючими газами и жидкостями, а также встроенных шкафов, кроме встроенных шкафов для пожарных кранов (п.4.3.7 СП 1.13130.2020);

- на путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение в соответствии с СП 52.13330.2016 (п.4.3.12 СП 1.13130.2020);

Согласно требованиям табл.28, Ст.134 ФЗ-123 на путях эвакуации предусмотрены материалы с пожарной опасностью не более чем:

Г1, В2, Д2, Т2 - для отделки стен, потолков лестничной клетки;

Г2, В2, Д3, Т2 - для отделки стен, потолков в общих коридорах;

В2, РП2, Д3, Т2 - для покрытия полов лестничной клетки;

В2, РП2, Д3, Т3 - для покрытия полов в общих коридорах.

Каркасы подвесных потолков в помещениях и на путях эвакуации предусмотрены из негорючих материалов (п.5 Ст.134 ФЗ-123).

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

Безопасность подразделений пожарной охраны при тушении возможного пожара и проведении работ по спасению людей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники (часть 3 настоящего раздела);
- устройство наружного противопожарного водоснабжения выполнено с расходом воды 10 л/с (часть 3 настоящего раздела);
- предусмотрен проход высотой не менее 1,6 м и шириной не менее 1,2 м по всей длине чердака (п. 7.8 СП 4.13130.2013);
- на чердаке предусмотрено окно размерами не менее 0,6х0,8 для выхода на кровлю (п.7.5 СП 4.13130.2013);
- предусмотрено аварийное освещение на путях эвакуации в случае пожара (СП 52.13330.2016 с изм.1,2).

ж). Сведения о категории сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности;

Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности выполнено согласно СП 12.13130.2009, Ст.27 ФЗ-123.

Категории помещений приведены в таблице 5

Таблица 5

№ пом.	Наименование	Площадь, м ²	Категория по СП 12.13130.2009
106	Кладовая	5,1	В4
116	Архив	7,2	В3

Здание не категоризируется по СП 12.13130.2009.

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

Необходимость защиты помещений здания автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией определяется требованиями СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

В соответствии с таблицей 1 п.9.2 СП 486.1311500.2020 помещения проектируемого здания подлежат защите автоматической пожарной сигнализацией за исключением:

- помещений с мокрыми процессами (душевые, санузлы);
- помещений категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров;
- пространств за подвесными потолками с размещением кабельной нагрузки, не превышающей 1,5 л на метр кабельной линии (п.10.2 таблица 2 СП 486.1311500.2020).

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

В здании предусмотрена система противопожарной защиты (СПЗ), которая включает:

- систему автоматической пожарной сигнализации (СП 486.1311500.2020);
- систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа (п.16, п.17 таблицы 2 СП 3.13130.2009).

Административно-бытовое здание с числом этажей не более 6 и высотой не более 18 м не подлежит защите внутренним противопожарным водопроводом (п. 7.6, таблица 7.1 СП 10.13130.2010).

Здание высотой не более 28 м, здание не более 1 этажа, соответственно, согласно п. 7.2 а), в) СП 7.13130.2013 дымоудаление из коридоров не требуется.

В складских помещениях отсутствуют постоянные рабочие места, дымоудаление не требуется п. 7.2 е) СП 7.13130.2013.

Система пожарной сигнализации

Система пожарной сигнализации (СПС) предназначена для обнаружения пожара, формирования, сбора, обработки, регистрации и выдачи сигнала о пожаре и режимах работы системы дежурному персоналу на пост постоянного дежурства, обеспечивающей круглосуточное наблюдение за состоянием системы.

Проектированная СПС обеспечивает:

- обнаружение пожара в защищаемом помещении с помощью автоматических пожарных извещателей;
- формирование сигнала «Пожар» по факту срабатывания автоматического ИП;
- формирование сигналов состояния СПС и режимов работы отключение вентиляционных систем;
- автоматический контроль цепей системы пожарной сигнализации на обрыв и короткое замыкание.

Выбор технических средств охранно-пожарной сигнализации их количество и места установки определены согласно требованиям действующих нормативных документов.

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	15
------	--	----

Системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре являются потребителями электроэнергии I категории и их электропитание предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

- основное питание от электроцита напряжением 220В, 50Гц;
- резервное питание системы обеспечивают источники резервного питания серии Скот или аналогичные.

Сигнализация о пожаре и состоянии основных параметров установки выводится на существующий пульт контроля и управления, установленный в помещении с круглосуточным дежурным персоналом.

Система автоматической пожарной сигнализации построена на базе оборудования производства ЗАО НВП «Болид» и включается в общую систему пожарной сигнализации ИСО "Орион". Система имеет сертификат соответствия и соответствует требованиям технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

В состав пожарной сигнализации входит следующее оборудование:

- блок сигнально пусковой С2000-СП1 – 1шт.;
- блок приёмно-контрольный охранно-пожарный С2000-4 - 1шт.;
- устройство коммутационное УК-ВК/02 – 1 шт.;
- извещатель пожарный ручной ИПР-ЗСУ – 2 шт.;
- извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-87, либо аналог – 28 шт.

Структурная схема организации СПС, отражающие решения по организации СПС, а также интерфейсы взаимодействия СПС с другими системами, представлены на чертежах 1813-07-23-МПБ.ГЧ.

Подключённые по ДПЛС адресные пожарные извещатели подключены к блоку приёмно-контрольному охранно-пожарному «С2000-4» циклически опрашиваются и отслеживаются на предмет состояния.

На встроенных световых индикаторах блока отображается состояние самого прибора, обмена по ДПЛС и интерфейсу RS-485. Связь блока приёмно - контрольного охранно-пожарного «С2000-4» с пультом «С2000М» осуществляется по интерфейсу RS-485.

Пульт «С2000М» выполняет в системе основную функцию – сбор информации и выдачу команд на оповещение о пожаре и управление эвакуацией людей из здания.

Формирование сигналов управления на включение оповещения о пожаре происходит при срабатывании одного пожарного извещателя в соответствии с п.14.2 СП 5.13130.2009.

Точечные пожарные извещатели устанавливаются на потолке помещений АБК. Точечные пожарные извещатели размещаются с учётом расположения вентиляционных отверстий. Расстояние от извещателя до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1,0 м. Горизонтальное и вертикальное расстояние от извещателей до близлежащих предметов и устройств, до электросветильников, в любом случае должно быть не менее 0,5 м. Точечные пожарные извещатели размещаются на расстоянии не менее 0,1 м от стен.

Оборудование, задействованное в рамках настоящей проектной документации, сертифицировано в соответствии с применяемыми нормами. Конструкция технических средств и места их размещения обеспечивают защиту от несанкционированного доступа к элементам управления параметрами.

Блок приёмно - контрольный охранно-пожарный «С2000-4» имеет резервную ёмкость для подключения дополнительного оборудования пожарной сигнализации и оповещения.

Оборудование системы пожарной сигнализации не зависит от общей сети электропитания и может работать полностью автономно.

Подробное описание принципа действия оборудования приведено в технической документации заводов-изготовителей.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

В соответствии с требованиями ст. 54 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. и таб. 2 СП 3.13130.2009 в помещении компрессорной предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ) 1-го типа.

СОУЭ включается автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации (п.3.3 СП 3.13130.2009).

Кабели, провода СОУЭ и способы их прокладки обеспечивают работоспособность соединительных линий в условиях пожара в течение времени необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону (выполнены проводами и кабелями с медными жилами, не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением типа FRLSнг) (ст. 82, 84 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г., п.3.4 СП 3.13130.2009, ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

В качестве пожарных оповещателей используются оповещатели звуковые и световые «Выход».

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения (п. 4.1 СП 3.13130.2009).

В состав системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре входит следующее оборудование:

- табло световое «Выход» - 2 шт;
- оповещатель звуковой Маяк-12-3М – 3 шт..

Управление системой оповещения выполняется в автоматическом режиме при срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, либо системы автоматического пожаротушения (соответствии с п.3.3 СП3.13130.2009).

Световые указатели «Выход» установлены у каждого выхода, предназначенного для эвакуации людей.

Звуковые оповещатели установлены с таким расчётом, чтобы звуковой сигнал равномерно достигал все точки помещения.

Структурная схема СОУЭ приведена в графической части 1813-07-23-МПБ.ГЧ на листе 2 в составе общей схемы технических средств противопожарной защиты.

Кабельные связи и прочие материалы СПС и СОУЭ

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями марок ВВГнг(A)-FRLS, КПКВнг(A)-FRLS, КСБГСнг(A)-FRLS и ВБШвнг(A)-FRLS

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	17
------	--	----

с медными жилами, не распространяющими горение с низким дымо- и газовыделением (либо аналоги).

Прокладку шлейфов СПС, магистралей интерфейса, линий электропитания «24В» и «~220В, 50Гц» выполнить по стенам и потолкам в кабельном канале согласно рабочим чертежам в разрабатываемой рабочей документации.

Для выполнения требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ и свода правил СП 6.13130.2013 в местах ветвления линии необходимо использовать так называемые коробки монтажные огнестойкие (КМ О) для сохранения работоспособности кабельных линий систем противопожарной защиты в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функции и полной эвакуации людей в безопасную зону.

Электропитание и защитное зануление (заземление)

В соответствии с ПУЭ по степени обеспечения надёжности электроснабжения СПС и СОУЭ относятся к потребителям 1-й категории.

Система пожарной сигнализации и СОУЭ оборудованы источником бесперебойного электропитания. Источник бесперебойного питания обеспечивают работу систем пожарной автоматики в дежурном режиме в течение 24 ч плюс не менее 1 ч работы СОУЭ и 3 ч пожарной сигнализации в тревожном режиме (ст. 84 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, ст. 5, 8, 17 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ).

Питание систем противопожарной защиты по первой категории надёжности предусмотрено в щите ШС ИТС. Электроснабжение СПС, СОУЭ осуществить от отдельной группы в ШС ИТС с установкой автомата. Подвод линий электропитания к данным щитам выполнить согласно проекту смежного раздела 1813-07-23-ИОС1 «Система электроснабжения».

Основной источник электропитания оборудования СПС, СОУЭ – сеть ~220В, 50 Гц.

Электрические силовые сети, сети освещения и сети управления выполняются кабелями с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, бронированными и не бронированными (в зависимости от условий прокладки), не распространяющими горение и с низким дымо- и газовыделением.

Для безопасности обслуживающего персонала все открытые и сторонние проводящие части (СПС и СОУЭ), нормально не находящиеся под напряжением, но имеющие возможность оказаться под напряжением в результате неисправности или пробоя изоляции, зануляются и заземляются путём присоединения к нулевому защитному проводу и к заземляющему устройству.

к). 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);

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	18
------	--	----

Проектом предусмотрено использование российской сертифицированной адресноаналоговой системы пожарной сигнализации и управления, реализованной на базе прибора ИСО «Орион».

Для приема и обработки сигналов АУПС используются приборы приемно-контрольный «С2000М».

Многопроцессорная высокоинтеллектуальная адресно-аналоговая система пожарной сигнализации и управления и обеспечивает охрану средних и крупных объектов, и легко интегрируется в комплексные системы жизнеобеспечения.

Непрерывный динамический опрос состояния всех устройств позволяет обнаружить пожар на ранней стадии и с точным указанием места возгорания.

Система проста в эксплуатации, содержит минимальное количество клавиш и не требует специальной подготовки операторов. Система проста и экономична в части монтажа и дальнейшего обслуживания за счет вложенного меню с подсказками и запросами.

Прибор приемно-контрольный относится к классу адресно-аналоговых приемно-контрольных приборов (далее ПКП) и работает с адресно-аналоговыми извещателями, адресными устройствами (далее АУ) в различных модификациях.

Оборудование системы пожарной сигнализации работает в тесной связке с инженерными системами здания. За счет управляющих сигналов, исходящих от многопроцессорной высокоинтеллектуальной адресно-аналоговой системы пожарной сигнализации и управления происходит отключение систем вентиляции в случае возникновения пожара.

Прибор (ПКП) обеспечивает:

1. Сбор и обработку информации о пожаре, неисправностей от адресных пожарных извещателей (АПИ), а также о неисправностях шлейфов сигнализации и других устройств, выходящих в состав системы сигнализации и инженерного оборудования.
2. Оповещение дежурного персонала о возникших событиях, путем выдачи текстовых, световых и звуковых сообщений, на встроенный четырехстрочный дисплей, другие средства оповещения, с сохранением всех сообщений (до 1780) в энергонезависимой памяти прибора, с возможностью распечатки наступивших событий при наступлении страхового случая.
3. Выдачу адресных сигналов управления устройствами оповещения, управления другими инженерными системами, обеспечивающими безопасность части здания.

Для повышения надежности информационные линии выполняется кольцом, кабелем типа "витая пара" UTP1 (5Cat). Общая длина кольцевой линии не превышает 1000м. К каждой информационной линии подключается до 96 адресных устройств. При проектировании предусмотрен запас по подключению АУ на линию не менее 20% на изменение и расширение структуры объекта.

При возникновении задымления или при достижении максимальной температуры происходит срабатывание автоматических пожарных извещателей. При срабатывании одного автоматического извещателя в защищаемом помещении прибор формирует сигнал "Пожар 1". На ЖКИ дисплее высвечивается "ПОЖАР" и точное место возгорания. Управление противопожарной автоматикой не включается.

При включении двух автоматических тепловых извещателей или двух автоматических дымовых извещателей, а также при включении ИПР-И или в шкафу ПК прибор формирует сигнал "Пожар 2". При сигнале "Пожар 2" на ЖКИ дисплее высвечивается "ПОЖАР", точное место возгорания и включается установленный отсчет времени на запуск противопожарной автоматики.

л). Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства;

Ответственное лицо утверждает инструкцию о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVIII ППР РФ, с учетом специфики Объекта защиты (п.2 ППР РФ).

В инструкции о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы (п.393 ППР РФ):

а) порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, эвакуационных путей и выходов, в том числе аварийных, а также путей доступа подразделений пожарной охраны на объект защиты;

б) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ;

в) порядок и нормы хранения и транспортировки пожаровзрывоопасных веществ и материалов;

г) порядок осмотра и закрытия помещений по окончании работы;

д) расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта, проведения огневых или иных пожароопасных работ;

е) порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;

ж) допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

з) порядок и периодичность уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды, ветоши;

и) предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;

к) обязанности и действия работников при пожаре, в том числе при вызове пожарной охраны, открытии и блокировании в открытом состоянии вращающихся дверей и турникетов, а также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей, аварийной остановке технологического оборудования, отключении вентиляции и электрооборудования (в том числе в случае пожара и по окончании рабочего дня), пользовании средствами пожаротушения и пожарной автоматики, эвакуации горючих веществ и материальных ценностей, осмотре и приведении в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений предприятия (подразделения);

л) допустимое (предельное) количество людей, которые могут одновременно находиться на объекте защиты.

В инструкции о мерах пожарной безопасности указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за (п.393 ППР РФ):

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	20
------	--	----

- а) сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и оповещение (информирование) руководства, дежурных и аварийных служб объекта защиты;
- б) организацию спасения людей с использованием для этого имеющихся сил и технических средств;
- в) проверку включения автоматических систем противопожарной защиты (систем оповещения людей о пожаре);
- г) отключение при необходимости электроэнергии (за исключением систем противопожарной защиты);
- д) перекрытие сырьевых, паровых и водных коммуникаций, остановку работы систем вентиляции в аварийном и смежных с ним помещениях, а также выполнение других мероприятий, способствующих предотвращению развития пожара и задымления помещений здания, сооружения;
- е) прекращение всех работ в здании, сооружении (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- ж) удаление за пределы опасной зоны всех работников, не задействованных в тушении пожара;
- з) осуществление общего руководства тушением пожара (с учетом специфических особенностей объекта защиты) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- и) обеспечение соблюдения требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- к) организацию одновременно с тушением пожара эвакуации и защиты материальных ценностей;
- л) встречу подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- м) сообщение подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведений, необходимых для обеспечения безопасности личного состава, о перерабатываемых или хранящихся на объекте защиты опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах;
- н) по прибытии подразделения пожарной охраны информирование руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта защиты, прилегающих строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте защиты веществ, материалов, изделий и сообщение других сведений, необходимых для успешной ликвидации пожара;
- о) организацию привлечения сил и средств объекта защиты к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

Лица допускаются к работе на объекте защиты только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности, разработанным по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования. Порядок и сроки обучения лиц мерам пожарной безопасности определяются руководителем организации с учетом требований нормативных правовых актов Российской Федерации (п.3 ППР РФ).

Руководитель организации назначает ответственного за обеспечение пожарной безопасности на объекте защиты (п.4 ППР РФ).

Ответственное лицо организации организует разработку планов эвакуации людей при пожаре, которые размещаются на видных местах (п.5 ППР РФ)

В местах установки приемно-контрольных приборов пожарных должна быть размещена информация с перечнем помещений, защищаемых установками противопожарной защиты, с указанием линии связи пожарной сигнализации (п.10 ППР РФ)

Ответственное лицо организации обеспечивает размещение на объекте защиты знаков пожарной безопасности "Курение и пользование открытым огнем запрещено". Места, специально отведенные для курения, обозначаются знаком "Место курения" (п.11 ППР РФ)

Ответственное лицо организации обеспечивает здания, помещения, установки обозначением их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности (за исключением помещений категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности) и классов зон на входных дверях помещений с наружной стороны и на установках в зоне их обслуживания на видном месте (п.12 ППР РФ)

При эксплуатации объекта защиты руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций и инженерного оборудования, осуществляет проверку состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ. Указанная документация хранится на объекте защиты. При отсутствии в технической документации сведений о периодичности проверки проверка проводится не реже 1 раза в год. По результатам проверки составляется акт проверки состояния огнезащитного покрытия с указанием места (мест) с наличием повреждений огнезащитного покрытия, описанием характера повреждений (при наличии) и рекомендуемых сроках их устранения. Руководитель организации обеспечивает устранение повреждений огнезащитного покрытия строительных конструкций, инженерного оборудования объектов защиты. В случае окончания гарантированного срока эксплуатации огнезащитного покрытия в соответствии с технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ руководитель организации обеспечивает проведение повторной обработки конструкций и инженерного оборудования объектов защиты или ежегодное проведение испытаний либо обоснований расчетно-аналитическими методами, подтверждающими соответствие конструкций и инженерного оборудования требованиям пожарной безопасности (п.13 ППР РФ).

Руководитель организации обеспечивает проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазо-непроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными и технологическими коммуникациями, в том числе электрическими проводами, кабелями, трубопроводами (п.15 ППР РФ).

На объектах защиты запрещается (п.16 ППР РФ):

2023	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	22
------	--	----

е) проводить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам обеспечения пожарной безопасности (автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода);

ж) размещать мебель, оборудование и другие предметы на путях эвакуации, у дверей эвакуационных выходов;

л) устраивать в производственных помещениях зданий для организации рабочих мест антресоли, конторки и другие встроенные помещения с ограждающими конструкциями из горючих материалов;

н) эксплуатировать после изменения класса функциональной пожарной опасности здания, сооружения, пожарные отсеки и части здания, а также помещения, не отвечающие нормативным документам по пожарной безопасности в соответствии с новым классом функциональной пожарной опасности;

о) проводить изменения, связанные с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности.

На объекте защиты должна храниться документация, подтверждающая пределы огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности и показатели пожарной опасности примененных строительных конструкций, заполнений проемов в них, изделий и материалов (п.25 ППР РФ).

Руководитель организации, а также дежурный персонал на объекте защиты, на котором возник пожар, обеспечивают подразделениям пожарной охраны доступ в любые помещения для целей эвакуации и спасения людей, ограничения распространения, локализации и тушения пожара (п.26 ППР РФ).

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных выходов запрещается (п.27 ППР РФ):

а) устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота без возможности вручную открыть их изнутри и заблокировать в открытом состоянии, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

б) размещать на путях эвакуации и эвакуационных выходах различные изделия, оборудование, отходы, мусор и другие предметы, препятствующие безопасной эвакуации, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

д) изменять направление открывания дверей, за исключением дверей, открывание которых не нормируется или к которым предъявляются иные требования.

Запрещается прокладка и эксплуатация воздушных линий электропередачи (в том числе временных и проложенных кабелем) над кровлями и навесами из горючих материалов (п.34 ППР РФ).

Запрещается (п.35 ППР РФ):

а) эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции и со следами термического воздействия;

б) пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;

в) эксплуатировать светильники со снятыми колпаками, предусмотренными конструкцией, а также обертывать электролампы и светильники (с лампами накаливания) бумагой, тканью и другими горючими материалами;

д) использовать нестандартные (самодельные) электрические электронагревательные приборы и удлинители для питания электроприборов, а также использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;

з) прокладывать электрическую проводку по горючему основанию либо наносить (наклеивать) горючие материалы на электрическую проводку;

и) оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с технической документацией изготовителя.

Руководитель организации обеспечивает наличие знаков пожарной безопасности, обозначающих, в том числе пути эвакуации и эвакуационные выходы, места размещения аварийно-спасательных устройств и снаряжения, стоянки мобильных средств пожаротушения (п.36 ППР РФ).

Запрещается закрывать и ухудшать видимость световых оповещателей, обозначающих эвакуационные выходы, и эвакуационных знаков пожарной безопасности. Эвакуационное освещение должно находиться в круглосуточном режиме работы или включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения. Светильники аварийного освещения должны отличаться от светильников рабочего освещения знаками или окраской (п.37 ППР РФ).

В соответствии с технической документацией изготовителя руководитель организации обеспечивает проверку огнезадерживающих устройств (заслонок, шиберов, клапанов и др.) в воздуховодах, устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации, автоматических устройств отключения общеобменной вентиляции и кондиционирования при пожаре с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты (п.42 ППР РФ).

Руководитель организации извещает подразделение пожарной охраны при отключении участков водопроводной сети и (или) пожарных гидрантов, находящихся на территории организации, а также в случае уменьшения давления в водопроводной сети ниже требуемого (п.48 ППР РФ).

Руководитель организации обеспечивает исправность, своевременное обслуживание и ремонт наружных водопроводов противопожарного водоснабжения, находящихся на территории организации, и внутренних водопроводов противопожарного водоснабжения и организует проведение их проверок в части водоотдачи не реже 2 раз в год (весной и осенью) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты (п.48 ППР РФ).

Направление движения к источникам противопожарного водоснабжения обозначается указателями со светоотражающей поверхностью либо световыми

указателями, подключенными к сети электроснабжения и включенными в ночное время или постоянно, с четко нанесенными цифрами расстояния до их месторасположения (п.48 ППР РФ).

Запрещена стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов, в местах вывода на фасады зданий, сооружений патрубков для подключения мобильной пожарной техники, а также в пределах разворотных площадок и на разметке площадок для установки пожарной, специальной и аварийно-спасательной техники (п.49 ППР РФ).

Руководитель организации обеспечивает укомплектованность пожарных кранов внутреннего противопожарного водопровода исправными пожарными рукавами, ручными пожарными стволами и пожарными запорными клапанами, организует перекатку пожарных рукавов (не реже 1 раза в год), а также надлежащее состояние водокольцевых катушек с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты (п.50 ППР РФ).

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу и размещаться в навесных, встроенных или приставных пожарных шкафах, имеющих элементы их фиксации в закрытом положении (п.50 ППР РФ).

Пожарные шкафы крепятся к несущим или ограждающим строительным конструкциям, при этом обеспечивается открывание дверей шкафов не менее чем на 90 градусов (п.50 ППР РФ).

Руководитель организации обеспечивает помещения насосных станций схемами противопожарного водоснабжения и схемами обвязки насосов с информацией о защищаемых помещениях. На каждой задвижке и насосном пожарном агрегате должна быть табличка с информацией о защищаемых помещениях (п.51 ППР РФ).

Руководитель организации обеспечивает исправное состояние и проведение проверок работоспособности задвижек с электроприводом (не реже 2 раз в год), установленных на обводных линиях водомерных устройств, а также пожарных основных рабочих и резервных пожарных насосных агрегатов (ежемесячно) с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты (п.52 ППР РФ).

Руководитель организации организует работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств. Работы осуществляются с учетом инструкции изготовителя на технические средства, функционирующие в составе систем противопожарной защиты (п.54 ППР РФ).

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности должны соблюдаться проектные решения, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации. Регламент технического обслуживания систем противопожарной защиты составляется, в том числе с учетом требований технической документации изготовителя технических средств, функционирующих в составе систем (п.54 ППР РФ).

На объекте защиты хранятся техническая документация на системы противопожарной защиты, в том числе технические средства, функционирующие в составе

указанных систем, и результаты пусконаладочных испытаний указанных систем (п.54 ППР РФ).

При эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности сверх срока службы, установленного изготовителем (поставщиком), и при отсутствии информации изготовителя (поставщика) о возможности дальнейшей эксплуатации правообладатель объекта защиты обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности до их замены в установленном порядке (п.54 ППР РФ).

Информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты (п.54 ППР РФ).

К выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию и ремонту средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения привлекаются организации или индивидуальные предприниматели, имеющие специальное разрешение, если его наличие предусмотрено законодательством Российской Федерации (п.54 ППР РФ).

Руководитель организации обеспечивает объект защиты первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) по нормам согласно разделу XIX и приложениям N 1 и 2 ППР РФ, а также обеспечивает соблюдение сроков их перезарядки, освидетельствования и своевременной замены, указанных в паспорте огнетушителя. Учет наличия, периодичности осмотра и сроков перезарядки огнетушителей ведется в журнале эксплуатации систем противопожарной защиты (п.60 ППР РФ).

Технологические процессы проводятся в соответствии с регламентами, правилами технической эксплуатации и другой утвержденной в установленном порядке технической и эксплуатационной документацией (п.121 ППР РФ).

Руководитель организации при выполнении планового ремонта или профилактического осмотра технологического оборудования обеспечивает соблюдение необходимых мер пожарной безопасности (п.123 ППР РФ).

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей на объекте защиты (в помещении) осуществляется в соответствии с приложениями N 1 и 2 ППР РФ в зависимости от огнетушащей способности огнетушителя, категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности, а также класса пожара (п.397 ППР РФ).

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения переносного огнетушителя для общественных зданий не должно превышать 20 метров (с учетом перегородок, дверных проемов, возможных загромождений, оборудования), для помещений категорий В1-В4 по пожарной и взрывопожарной опасности - не должно превышать 30 метров (п.406 ППР РФ).

Согласно приложению №1 ППР РФ от от 16 сентября 2020 года N 1479 «О противопожарном режиме (с изменениями на 31 декабря 2020 года)», в помещениях бытовой встройки, пристройки предусмотрены огнетушители с рангом тушения модельного очага 2А (огнетушители ОП-5 АВСЕ), в помещениях категории по взрывопожарной и пожарной опасности В1, В2, В3 предусмотрены огнетушители с рангом тушения модельного очага 4А (огнетушители ОП-8 АВСЕ).

Помещения, оборудованные автоматическими установками пожаротушения, допускается обеспечивать огнетушителями на 50 процентов расчетного количества огнетушителей, при условии сохранения расстояние от огнетушителя до возможного очага возгорания не более установленных п.406 ППР РФ (п.405 ППР РФ).

Проектируемое здание производственного назначения выполнено площадью более 500м.кв. дополнительно оснащается передвижными огнетушителями в соответствии с приложением №2 ППР РФ: в помещениях категории по взрывопожарной и пожарной опасности В1, В2, В3 предусмотрены огнетушители с рангом тушения модельного очага 10А (Огнетушитель ОП-70/80 АВСЕ передвижной) на каждые 500 м.кв. площади помещений.

Каждый огнетушитель, установленный на объекте защиты, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус огнетушителя, дату зарядки (перезарядки), а запускающее или запорно-пусковое устройство должно быть опломбировано (п.407 ППР РФ).

В зимнее время огнетушители с зарядом на водной основе необходимо хранить в соответствии с инструкцией изготовителя (п.408 ППР РФ).

Огнетушители, размещенные в коридорах, проходах, не должны препятствовать безопасной эвакуации людей. Огнетушители следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 метра до верха корпуса огнетушителя либо в специальных подставках из негорючих материалов, исключающих падение или опрокидывание (п.409 ППР РФ).

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается (п.413 ППР РФ).

Правила противопожарного режима при проведении строительно-монтажных работ.

Расположение производственных, складских и вспомогательных зданий и сооружений на территории строительства должно соответствовать утвержденному в установленном порядке строительному генеральному плану, разработанному в составе проекта организации строительства, п.308 ППР РФ.

У въездов на строительную площадку устанавливаются (вывешиваются) планы с нанесенными строящимися основными и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи. К началу основных работ по строительству должно быть предусмотрено противопожарное водоснабжение от пожарных гидрантов или из резервуаров (водоемов), предусмотренных проектом организации строительства, п.309 ППР РФ.

Ко всем строящимся и эксплуатируемым зданиям (в том числе временным), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования обеспечивается свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к строящимся зданиям необходимо завершить к началу основных строительных работ, п.310 ППР РФ.

Хранение на открытых площадках горючих строительных материалов (лесопиломатериалы, толь, рубероид и др.), изделий и конструкций из горючих материалов, а также оборудования и грузов в горючей упаковке осуществляется в штабелях или группами площадью не более 100 кв. метров. Расстояние между штабелями

(группами) и от них до строящихся или существующих объектов защиты составляет не менее 24 метров, п.311 ППР РФ.

В строящихся зданиях разрешается располагать временные мастерские и склады (за исключением складов горючих веществ и материалов, а также оборудования в горючей упаковке, производственных помещений или оборудования, связанных с обработкой горючих материалов). Размещение административно-бытовых помещений допускается в частях зданий, выделенных глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа. При этом не должны нарушаться условия безопасной эвакуации людей из частей зданий и сооружений и установленный режим эксплуатации, п.312 ППР РФ.

Не допускается размещение временных складов (кладовых), мастерских и административно-бытовых помещений в строящихся зданиях, имеющих не защищенные от огня несущие металлические конструкции и панели с горючими полимерными утеплителями, п.312 ППР РФ. Временные складские (кладовые), мастерские и административно-бытовые помещения в строящихся зданиях обеспечиваются огнетушителями, п.312 ППР РФ.

Допускается на период строительства объекта защиты для защиты от повреждений покрывать негорючие ступени горючими материалами, п.314 ППР РФ.

Предусмотренные в проектной документации наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах строящихся зданий устанавливаются сразу же после монтажа несущих конструкций, п.315 ППР РФ.

Строительные леса и опалубка выполняются из материалов, не распространяющих и не поддерживающих горение. Строительные леса на каждые 40 метров по периметру построек необходимо оборудовать одной лестницей или стремянкой, но не менее чем 2 лестницами (стремянками) на все здание. Настил и подмости лесов следует периодически и после окончания работ очищать от строительного мусора, снега, наледи, а при необходимости посыпать песком. Запрещается конструкции лесов закрывать (утеплять) горючими материалами (фанерой, пластиком, древесноволокнистыми плитами, брезентом и др.), п.316 ППР РФ.

При проведении огневых работ должно быть исключено воздействие открытого огня на горючие материалы, если это не предусмотрено технологией производства работ. После завершения работ должно быть обеспечено наблюдение за местом проведения работ в течение не менее 2 часов, а рабочее место должно быть обеспечено огнетушителем, п.318 ППР РФ. При этом наблюдение может осуществляться дистанционно, в том числе путем применения средств видеонаблюдения

Работы по огнезащите металлоконструкций проводятся одновременно с возведением объекта защиты, если иное не предусмотрено проектной документацией, п.319 ППР РФ.

При наличии горючих материалов на объектах защиты принимаются меры по предотвращению распространения пожара через проемы в стенах и перекрытиях (герметизация стыков внутренних и наружных стен и междуэтажных перекрытий, уплотнение в местах прохода инженерных коммуникаций с обеспечением требуемых пределов огнестойкости), п.320 ППР РФ.

Проемы в здании при временном их утеплении заполняются негорючими или слабогорючими материалами, п.320 ППР РФ.

Временные сооружения (тепляки) для устройства полов и производства других работ выполняются из негорючих или слабогорючих материалов, п.321 ППР РФ.

Укладку утеплителя, выполненного из горючего и слабогорючего материала, и устройство гидроизоляционного ковра на покрытии, устройство защитного гравийного слоя, монтаж ограждающих конструкций с применением горючих утеплителей следует производить на участках площадью не более 500 кв. метров, п.322 ППР РФ.

На местах производства работ количество утеплителя и кровельных рулонных материалов не должно превышать сменную потребность. Горючий утеплитель необходимо хранить вне строящегося здания в отдельно стоящем сооружении или на площадке на расстоянии не менее 18 метров от строящихся и временных зданий, сооружений и складов, п.322 ППР РФ.

Запрещается по окончании рабочей смены оставлять неиспользованный горючий утеплитель, несмонтированные панели с горючим утеплителем и кровельные рулонные материалы внутри зданий или на их покрытиях, а также в зоне противопожарных расстояний, п.322 ППР РФ.

После устройства теплоизоляции на участке кровли необходимо убрать ее остатки и немедленно нанести предусмотренные проектной документацией слои огнезащиты, п.323 ППР РФ.

Сушка одежды и обуви производится в специальных шкафах заводского исполнения или приспособленных для этих целей помещениях объекта защиты с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов. Запрещается устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из зданий, п.327 ППР РФ.

Запрещается применение открытого огня, а также использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в помещениях для обогрева рабочих, п.328 ППР РФ.

Передвижные установки с газовыми горелками инфракрасного излучения, размещаемые на полу, должны иметь специальную устойчивую подставку. Баллон с газом должен находиться на расстоянии не менее 1,5 метра от установки и других отопительных приборов, а от электросчетчика, рубильника, выключателей и других электроприборов - не менее 1 метра. Расстояние от горелок до конструкции из горючих материалов должно быть не менее 1 метра, материалов, не распространяющих пламя, - не менее 0,7 метра, негорючих материалов - не менее 0,4 метра, п.329 ППР РФ.

330. При эксплуатации горелок инфракрасного излучения запрещается:

а) пользоваться установкой в помещениях без естественного проветривания или искусственной вентиляции с соответствующей кратностью воздухообмена, а также в подвальных или цокольных этажах;

б) использовать горелку с поврежденной керамикой, а также с видимыми языками пламени;

в) пользоваться установкой, если в помещении появился запах газа;

г) направлять тепловые лучи горелок непосредственно в сторону горючих материалов, баллонов с газом, газопроводов, электропроводок и др.;

д) при работе на открытых площадках (для обогрева рабочих мест и для сушки увлажненных участков) следует применять только ветроустойчивые горелки.

331. Воздухонагревательные установки размещаются на расстоянии не менее 5 метров от строящегося здания, сооружения.

Емкость для топлива должна быть объемом не более 200 литров и находиться на расстоянии не менее 10 метров от воздухонагревателя и не менее 15 метров от строящегося здания, сооружения. Топливо к воздухонагревателю следует подавать по металлическому трубопроводу.

Соединения и арматура на топливопроводах изготавливаются в заводских условиях и монтируются так, чтобы исключалось подтекание топлива. На топливопроводе у расходного бака устанавливается запорный клапан для прекращения подачи топлива к установке в случае пожара или аварии.

Внутренний противопожарный водопровод, предусмотренный проектной документацией, необходимо монтировать одновременно с возведением объекта защиты. Противопожарный водопровод вводится в действие до начала отделочных работ, а сигнализация - к моменту завершения пусконаладочных работ инженерных систем, п.334 ППР РФ.

Отдельные блок-контейнеры, используемые в качестве административно-бытовых помещений, допускается располагать одноэтажными или двухэтажными группами не более 10 штук в группе и на площади не более 800 кв. метров. Проживание людей на территории строительства, в строящихся зданиях, а также в указанных помещениях не допускается, п.336 ППР РФ

м). 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);

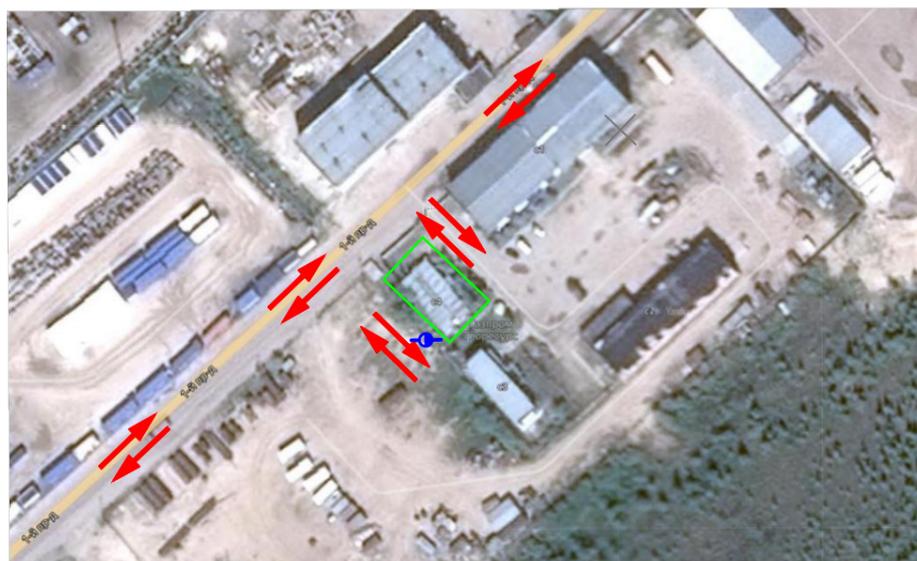
В проектной документации выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», а так же требования нормативных документов по пожарной безопасности, обеспечивающих выполнение требований ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» принятых в соответствии с Приказом от 14 июля 2020 года N 1190 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

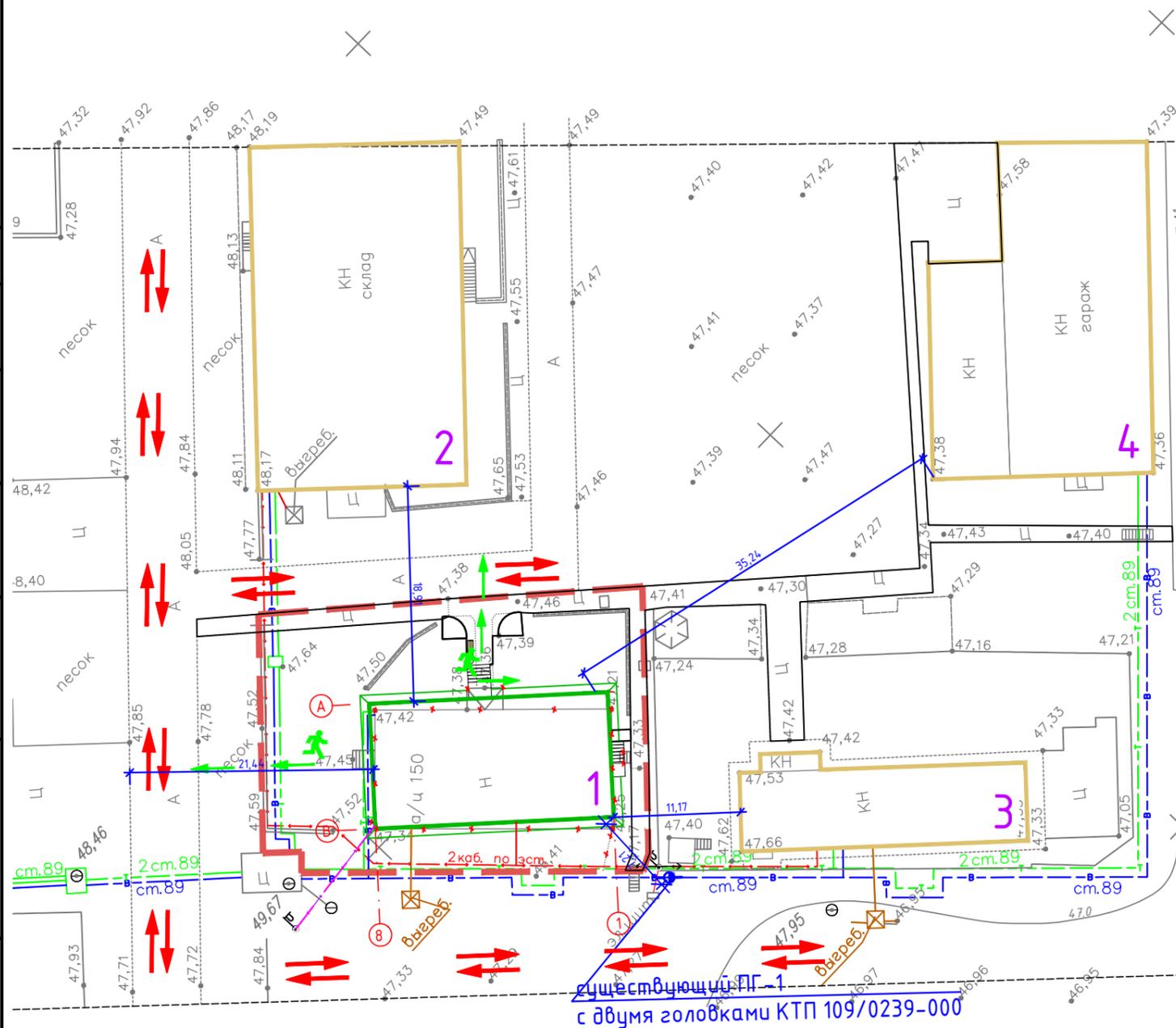
Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
<u>Проектируемые здания и сооружения</u>		
1	Административный-производственный корпус	
<u>Существующие здания и сооружения</u>		
2	Склад	
3	Здание	
4	Гараж	



Условные обозначения инженерных сетей

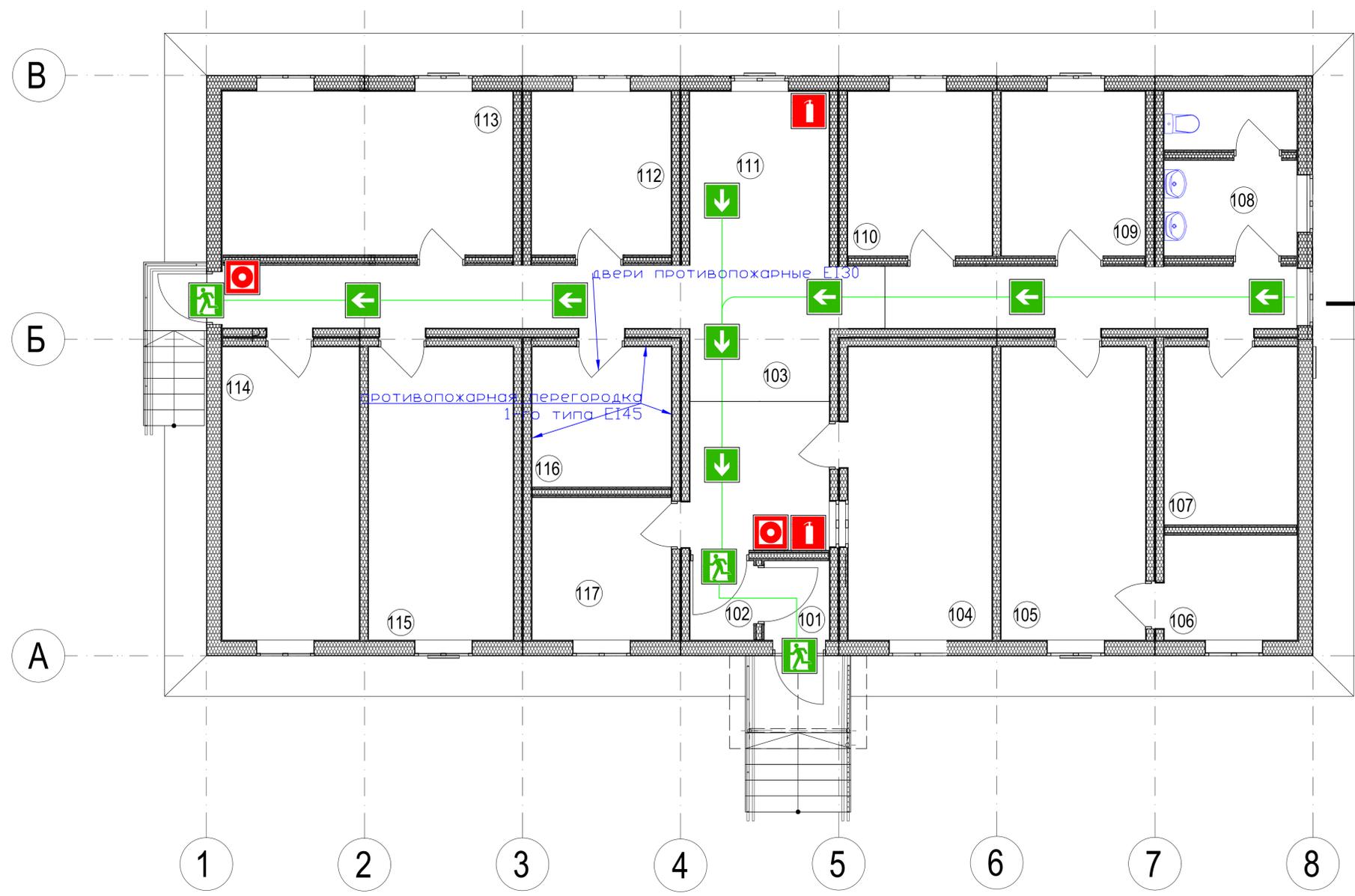
Наименование	Граф. обозначение	Примечание
Направление движения пожарных авто		
Водопровод хозяйственно-питьевой		Существующая
Направление эвакуации персонала		
Пожарный гидрант		Существующий



1813-07-23-ПБ.ГЧ					
Разработка проектно-сметной документации на строительство здания «Административно-производственный корпус» в п. Пангоды для нужд ПФ «Севергазгеофизика» ООО «Газпром недра»					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Апачаева			12.23
Проверил		Пастухов			12.23
Н. контр.		Мариева			12.23
ГИП		Молчанова			12.23
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				Стадия	Лист
Ситуационный план организации земельного участка				П	1

Согласовано	
Взам инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

План первого этажа (1:100)



101	Тамбур входа	1,9	-
102	Тамбур входа	1,9	-
103	Коридор	35,8	-
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	-
105	Бытовое помещение	15,2	-
106	Кладовая	5,1	B4
107	Тепловой пункт	8,6	-
108	Санузел	8,1	-
109	Подсобное помещение	8,8	-
110	Комната приема пищи	8,8	-
111	Холл	8,8	-
112	Кабинет механика	8,4	-
113	Кабинет ЭКР	17,7	-
114	Кабинет начальника участка	15,0	-
115	Кабинет ОП и ПС	14,9	-
116	Архив	7,2	B3
117	Серверная	7,1	-
Итого 1 этаж		188,5	

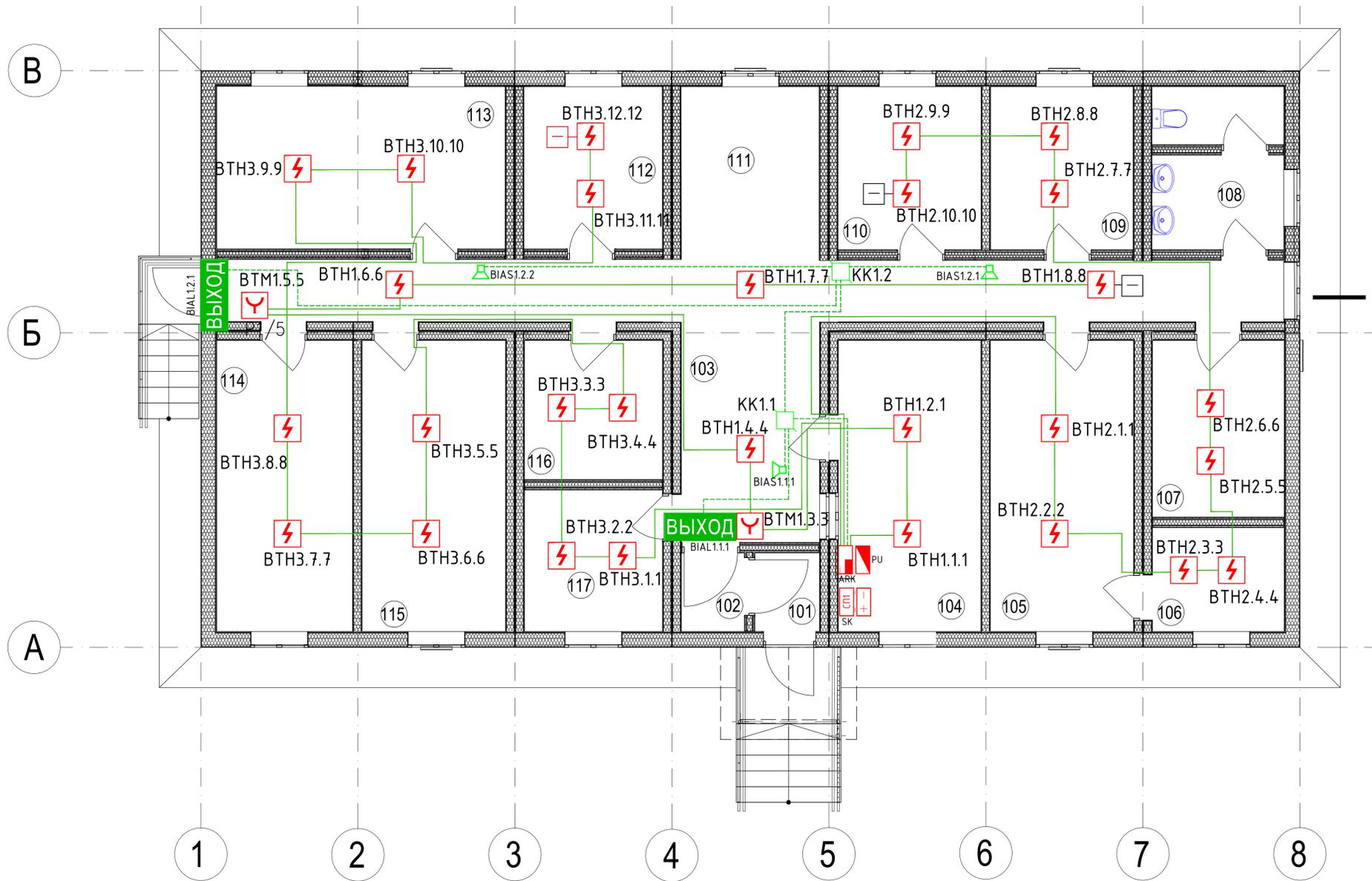
	Эвакуационный выход
	Путь эвакуации
	Направление движения к эвакуационному выходу (по лестнице вниз)
	Кнопка включения пожарной автоматики
	Огнетушитель

1813-07-23-МПБ-ГЧ					
Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата
Разработал	Панкин				11.23
Проверил	Пастухов				11.23
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности					Стадия
					П
					Лист
					2
					Листов
Схема эвакуации людей и материальных ценностей					 КСР КУБАНЬСПЕЦПРОЕКТ
Н.контр.	Мариева				
ГИП	Молчанова				11.23

Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №
 Согласовано

План первого этажа (1:100)

Экспликация помещений

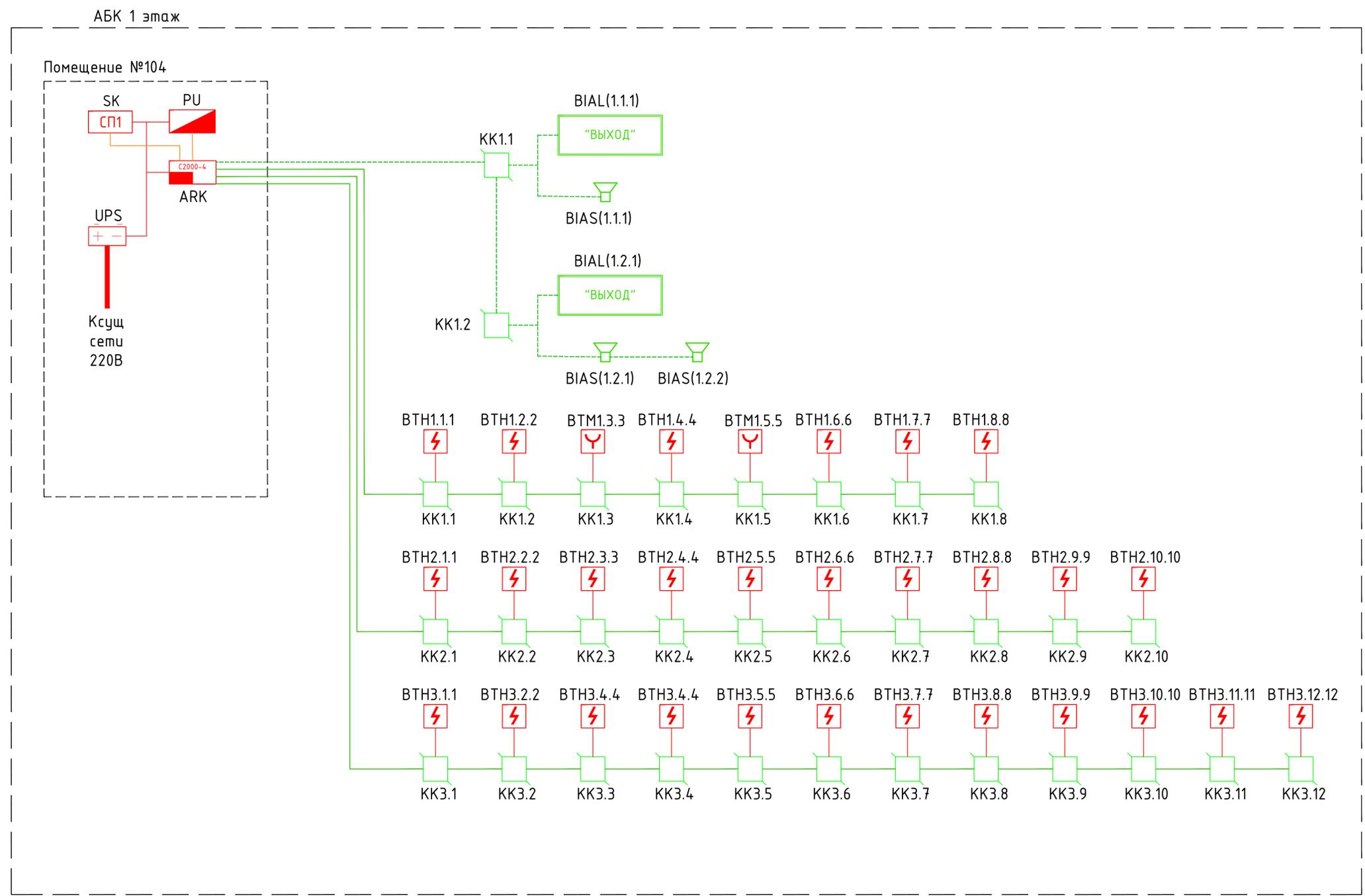


N п/п	Наименование помещения	Площадь, кв. м	Категория
101	Тамбур входа	1,9	-
102	Тамбур входа	1,9	-
103	Коридор	35,8	-
104	Кабинет работников УВРиО	15,2	-
105	Бытовое помещение	15,2	-
106	Кладовая	5,1	В
107	Тепловой пункт	8,6	-
108	Санузел	8,1	-
109	Подсобное помещение	8,8	-
110	Комната приема пищи	8,8	-
111	Холл	8,8	-
112	Кабинет механика	8,4	-
113	Кабинет ЭКР	17,7	-
114	Кабинет начальника участка	15,0	-
115	Кабинет ОР и ПС	14,9	-
116	Архив	7,2	В
117	Серверная	7,1	-
Итого 1 этаж		188,5	

Согласовано	
Инв. № подл. Подп. и дата	Взамен инв. №

1813-07-23-МПБ-ГЧ					
Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата
Разработал	Панкин			<i>[Signature]</i>	11.23
Проверил	Пастухов			<i>[Signature]</i>	11.23
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности					Стация
					П
					Лист
					3
					Листов
Н. контр. Мариева					11.23
ГИП Молчанова					11.23
Схема размещения оборудования					





Согласовано	
Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен инв. №	

						1813-07-23-МПБ-ГЧ			
						Административно-бытовой корпус база ПФ "Севергазгеофизика" п. Пангоды			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док	Подпись	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
						Структурная схема			
Н. контр.	Мариева			<i>Мариева</i>	11.23				
ГИП	Молчанова			<i>Молчанова</i>	11.23				

СВОДНЫЙ АКТ ПРОВЕРКИ ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ (ВОДОЕМОВ)

пгт. Пангоды

«08» сентября 2023г.

Мы, нижеподписавшиеся составили настоящий акт в том, что 08.09.2023г. на Производственной базе ЯНАО, Надымского района, пгт. Пангоды, Промышленной зоны был произведен осмотр технического состояния пожарных гидрантов (ПГ) (водоемов).

Проверкой осмотрены пожарные гидранты (водоемы):

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1.	Осмотрено пожарных гидрантов (водоемов)	2	ПГ-1, ПГ-2.
2.	Обнаружено неисправных пожарных гидрантов (водоемов)	-	-
3.	Исправлено гидрантов (водоемов)	-	-
4.	Обнаружено замороженных гидрантов (водоемов)	-	-
Итого: 2 ПГ			

Неисправные пожарные гидранты (водоемы):

№ п/п	№ ПГ (ПВ)	Адрес	Причина неисправности	Ведомственная принадлежность	Примечание
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Акт составлен в 2-х экземплярах – по одному каждой стороне.

Главный энергетик– начальник службы обслуживания энергетических систем



Ю.В. Чусов

Заместитель главного инженера по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности - начальник отдела



И.С. Горбенко

Начальник смены

Е.А. Тимошенко

АКТ ИСПЫТАНИЯ ПОЖАРНЫХ ГИДРАНТОВ (ВОДОЕМОВ) НА ВОДООТДАЧУ

пгт. Пангоды

«08» сентябрь 2023г.

Мы нижеподписавшиеся, составили настоящий акт в том, что 08.09.2023г. на Производственной базе ООО «Газпром недра» ПФ «Севергазгеофизика», ЯНАО, Надымского района, пгт. Пангоды, Промышленной зоны было проведено испытание пожарных гидрантов (ПГ) (водоемов) на водоотдачу.

№ п/п	№ ПГ (ПК)	Адрес местонахождения	Диаметр и вид сети (мм)	Напор в сети (м)	Водоотдача (л/с)	К-во и диаметр ГМ	Ведомственная принадлежность
1	2	3	4	5	6	7	8
ЯНАО, Надымский район, пгт. Пангоды. Промышленная зона, База ООО «Газпром недра» ПФ «Севергазгеофизика»							
1	ПГ 1	Двор	Во108	12	22	2x100	ПФ «Севергазгеофизика»
2	ПГ 2	Двор	Во108	12	22	2x100	ПФ «Севергазгеофизика»
3	ПК 1	РММ-1	Во80	11,3	6,1	1x80	ПФ «Севергазгеофизика»
4	ПК 2	РММ-1	Во80	11,3	6,1	1x80	ПФ «Севергазгеофизика»
5	ПК 3	РММ-2	Во80	11,3	6,1	1x80	ПФ «Севергазгеофизика»
6	ПК 4	РММ-2	Во80	11,3	6,1	1x80	ПФ «Севергазгеофизика»

Акт составлен в 2-х экземплярах – по одному каждой стороне.

Главный энергетик– начальник службы обслуживания энергетических систем

 Ю.В. Чусов

Заместитель главного инженера по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности - начальник отдела

 И.С. Горбенко

Начальник смены

 Е.А. Тимошенко

Примечание: 1. Испытание осуществлялось в часы максимального водопотребления.
2. Расход соответствует – Q (бытовые нужды) + Q (пожаротушение СП 31.13330.2021)

АКТ
проверки на водоотдачу участка водопровода
Производственная база ООО «Газпром недра» ПФ «Севергазгеофизика»
ЯНАО, Надымский район, пгт. Пангоды, Промышленная зона
(указывается объект, микрорайон)

пгт. Пангоды

«08» сентябрь 2023г.

Комиссия в составе:

Главный энергетик– начальник службы обслуживания энергетических систем	Ю.В. Чусов
Заместитель главного инженера по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности - начальник отдела	И.С. Горбенко
Начальник смены	Е.А. Тимошенко

Представитель от строительной организации: не привлекалисьВ связи с **плановой** проверкойуказывается причина проверки (сдача в эксплуатацию, после ремонта, плановая)

«08» сентября 2023г. с 11 час. 30 мин. произвели испытание на водоотдачу участка водопровода производственной базы ООО «Газпром недра» ПФ «Севергазгеофизика» ЯНАО, Надымского района, пгт. Пангоды, Промышленная зона.

(указывается объект, микрорайон)

Год постройки водопровода: 2011Диаметр и длина водопровода: Ø 108 мм L= 220 м.Точка подключения к источнику водоснабжения: колодец ТК 1/6 нумерация ПТО и К.Тип водопроводной сети: Во (водопровод общий)Тип и количество установленных гидрантов: Пожарный гидрант с 2 головками КТП 109/0239-000, 2 шт.Способ испытания водопровода на водоотдачу: Инструкция по проведению испытаний противопожарного водопровода на объектах ОАО «ГАЗПРОМ».

Разработана: ООО «Газобезопасность» (Р.М. Тагиев, М.Н. Баженов) ЗАО «Ямалгазинвест» (А.Л. Охрименко, В.Е. Татаров, И.С. Буянов) ФГУ ВНИИПО МЧС России (С.Г. Цариченко, Л.И. Белоусов)

Согласована: Управлением государственного пожарного надзора МЧС России от 26.01.2006г. № 19/2/180 ФГУ ВНИИПО МЧС России от 23.12.2005г. № 43/42/2658

Утверждена и введена в действие: ООО «Газобезопасность» от 13.03.2006г. № 03-09/315.

Методом испытания наружного противопожарного водопровода низкого давления.

Измерением фактического расхода воды методом свободного излива из гидрантов.

Насадка ствола для наружного водопровода Ø 19мм для внутреннего Ø 13мм.
Одновременно открывалось 2 пожарных гидранта (ПГ-1, ПГ-2) с пожарными рукавами, один с насадкой, второй без насадки со свободным изливом.

Давление измерялось манометром установленном на водопроводе.

Согласно 5.2.4. инструкции вместо стволов-водомеров использовалась мерная емкость (бочка 200л) и электронный секундомер.

Результаты испытания на водоотдачу: 22 литра/секунду.

(расход воды из водопровода при остаточном давлении в водопровод. сети 1 атм.)

Техническое состояние пожарных гидрантов, состояние подъездов, колодцев:
соответствует требованию нормативных документов (СП 30.13330.2020).

Акт составлен в 2-х экземплярах – по одному каждой стороне.

Подписи комиссии:

Главный энергетик– начальник службы
обслуживания энергетических систем

Ю.В. Чусов

Заместитель главного инженера по охране труда,
промышленной, экологической и
пожарной безопасности - начальник отдела

И.С. Горбенко

Начальник смены

Е.А. Тимошенко