

**«Реконструкция корпуса 532 под пожарное депо 4-й категории
на 2 выезда ОАО «Минеральные удобрения»**

Проектная документация

Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Шифр: 9.15-ПБ

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Главный инженер проекта:



Г.В. Метликина

2015 г.

Обозначение	Наименование	Прим.
9.15-ПБ.С1	Содержание подраздела	2-3
9.15-СП	Состав проектной документации	4-5
9.15-ПБ.С2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	6
9.15-ПБ.ПЗ	Текстовая часть:	
	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	8
	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	14
	е) перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	16
	ж) сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	17
	з) перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	18
	и) описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	18
	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)	21
	л) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	22
	м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью лю-	29

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Коротких				12.15
Проверил	Метликина				12.15
ГИП	Метликина				12.15
Н. контр.	Метликина				12.15

9.15-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

 ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
СтройПроект

	дей 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)	
	Графическая часть:	
9.15-ПБ-ГЧ	Ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием въезда (выезда) на территорию и путей подъезда к объектам пожарной техники, мест размещения и емкости пожарных резервуаров (при их наличии), схем прокладки наружного противопожарного водопровода, мест размещения пожарных гидрантов и мест размещения насосных станций	1
9.15-ПБ-ГЧ	Схема эвакуации людей и материальных средств с первого этажа здания пожарного депо в случае возникновения пожара	2
9.15-ПБ-ГЧ	Схема эвакуации людей и материальных средств со второго этажа и из технического подполья здания пожарного депо в случае возникновения пожара	3
9.15-ПБ-ГЧ	Схема эвакуации людей и материальных средств из здания склада огнетушащих веществ в случае возникновения пожара	4
9.15-ПБ-ГЧ	Структурная схема внутреннего противопожарного водопровода. План первого этажа здания	5
9.15-ПБ-ГЧ	Структурная схема внутреннего противопожарного водопровода. План второго этажа здания	6
9.15-ПБ-ГЧ	Структурная схема сетей внутреннего противопожарного водопровода	7
9.15-ПБ-ГЧ	Структурная схема автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	8
9.15-ПБ-ГЧ	Структурная схема системы дымоудаления	9

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Коротких			<i>[Подпись]</i>	12.15
Проверил	Метликина			<i>[Подпись]</i>	12.15
ГИП	Метликина			<i>[Подпись]</i>	12.15
Н. контр.	Метликина			<i>[Подпись]</i>	12.15

9.15-СП

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
 ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ СтройПроект		

Состав проектно-сметной документации

Обозначение	Наименование	Примечание
9.15 - ПЗ	Пояснительная записка	Раздел 1
9.15 - ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка.	Раздел 2
9.15 -АР	Архитектурные решения	Раздел 3
9.15 — КР.1	Конструктивные решения ниже отм.0.000	Раздел 4
9.15 — КР.2	Конструктивные решения выше отм. 0.000	Раздел 4
9.15 — ИОС 5.1	Система электроснабжения.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.1 Книга 1.	Наружные и внутренние сети электроснабжения.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.1 Книга 2.	Наружные и внутренние сети электроосвещения.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.2	Система водоснабжения.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.3	Система водоотведения.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.	Раздел 5
9.15—ИОС 5.4-О Книга 1. Часть 1.	Отопление.	Раздел 5
9.15—ИОС 5.4-ТМ Книга 1. Часть 2.	Индивидуальный тепловой пункт (тепломеханические решения).	
9.15 — ИОС 5.4-В Книга 2.	Вентиляция и кондиционирование воздуха.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.4- ТС Книга 3.	Тепловые сети.	Раздел 5
9.15-ИОС 5.4-АВД Книга 4.	Автоматизация системы дымоудаления.	Раздел 5
9.15-ИОС.5.4-АТМ Книга 5.	Автоматизация ИТП.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.5	Сети связи.	Раздел 5
9.15 — ИОС 5.7	Технологические решения.	Раздел 5
9.15 - ПОС	Проект организации строительства.	Раздел 6
9.15 - ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	Раздел 8
9.15 - ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	Раздел 9
9.15 — ПБ.ПС	Пожарная сигнализация.	Раздел 9
9.15 - ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов.	Раздел 10 (1)
9.15 - ТБЭО	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	Раздел 10 (2)
9.15 - СМ	Сметная документация	Раздел 11
	СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ШИФРУ 9.15/1	
9.15/1 -АР	Архитектурные решения	Раздел 3
9.15/1 — КР	Конструктивные решения	Раздел 4
9.15/1 — ИОС 5.1	Система электроснабжения и электроосвещение.	Раздел 5

9.15-СП

Инв. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
									П	1	2
Инв. № подл.		Разработал	Коротких		12.15					ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ СтройПроект	
		Проверил	Метликина		12.15						
		ГИП	Метликина		12.15						
		Н. контр.	Метликина		12.15						

9.15/1 - ИОС 5.4-О Книга 1.	Отопление.	Раздел 5
9.15/1 - ИОС 5.4-В Книга 2.	Вентиляция	Раздел 5
9.15/1 — ИОС 5.7	Технологические решения.	Раздел 5
9.15/1 - ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	Раздел 10 (1)
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.		
9.15 - ТО	«Заключение по обследованию технического состояния строительных конструкций корпуса №532 ОАО «Минеральные удобрения»	
Шифр: 7068УГ-ИГДИ	ООО «УралГео» «Технический отчёт по результатам инженерно-геодезических изысканий».	
Шифр: 7068УГ-ИГИ	ООО «УралГео» «Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий».	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.																			
Инв. № подл.									9.15-СП												
												Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Состав проектной документации			
												Разработал	Коротких	<i>[Подпись]</i>	12.15	Стадия	Лист				Листов
												Проверил	Метликина	<i>[Подпись]</i>	12.15	П	1				2
ГИП	Метликина	<i>[Подпись]</i>	12.15																		
Н. контр.	Метликина	<i>[Подпись]</i>	12.15																		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	[1]
СП 1.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы	[2]
СП 2.13130.2012	Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты	[3]
СП 3.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности	[4]
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	[5]
СП 5.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования	[6]
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	[7]
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности	[8]
СП 8.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности	[9]
СП 9.13130.2009	Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации	[10]
СП 10.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности	[11]
СП 12.13130.2009	Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	[12]
Федеральный закон от 23 декабря 2009 г. N 384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	[13]
Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390	Правила противопожарного режима в РФ	[14]
Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87	Положение «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»	[15]
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	[16]

Инв. № подл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Коротких			<i>[Подпись]</i>	12.15
Проверил	Метликина			<i>[Подпись]</i>	12.15
ГИП	Метликина			<i>[Подпись]</i>	12.15
Н. контр.	Метликина			<i>[Подпись]</i>	12.15

9.15-МОПБ.С2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Стадия	Лист	Листов
П	1	2


ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
СтройПроект

Обозначение	Наименование	Примечание
НПБ 101-95	Нормы проектирования объектов пожарной охраны	[17]

Инв. № подл.	Подп. и дата					Инв. № подл.								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9.15-МОПБ.С2 Ведомость ссылочных и прилагаемых документов							
	Разработал	Коротких		<i>[подпись]</i>	12.15	Стадия							Лист	Листов
	Проверил	Метликина		<i>[подпись]</i>	12.15	П							1	2
	ГИП	Метликина		<i>[подпись]</i>	12.15									
	Н. контр.	Метликина		<i>[подпись]</i>	12.15									

3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применение систем коллективной (противодымной) защиты от воздействия опасных факторов пожара;

5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими степеням огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

6) применение автоматических установок пожарной сигнализации;

7) применение первичных средств пожаротушения;

8) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

1.2.2 Пути эвакуации людей при пожаре.

Проектируемое здание в соответствии со ст. 53 [1] имеет объемно-планировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. Для обеспечения безопасной эвакуации людей:

1) установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов;

2) обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;

3) организовано оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения).

1.2.3 Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре обеспечивает автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей в условиях проектируемого объекта.

1.2.4 Системы коллективной защиты от опасных факторов пожара.

Системы коллективной защиты людей обеспечивают их безопасность в течение всего времени развития и тушения пожара или времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону. Безопасность людей достигается посредством объемно-планировочных и конструктивных решений.

1.2.5 Система противодымной защиты.

Система противодымной защиты здания обеспечивает защиту людей на путях эвакуации от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара посредством удаления продуктов горения и термического разложения и (или) предотвращения их распространения.

Система противодымной защиты предусматривает использование: объемно-планировочных, конструктивных решений проектируемого здания для борьбы с задымлением при пожаре, применение противодымной вентиляции.

1.2.6 Огнестойкость и пожарная опасность здания.

В проектируемом здании применяются основные строительные конструкции с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степеням огнестойкости и классам конструктивной пожарной опасности.

1.2.7 Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист	
								7
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ	

В соответствии с требованиями п.5.2, 5.4 [9], расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания пожарного депо составляет 15 л/с.

В соответствии с требованиями п.5.3 [9], расход воды на наружное пожаротушение проектируемого здания склада огнетушащих веществ составляет 10 л/с.

В соответствии с требованиями п.1 ст. 90 [1], разделом 8 [5] к проектируемому зданию пожарного депо обеспечивается устройство пожарных проездов и подъездных путей:

В соответствии с требованиями п.8.1 [5] к проектируемому зданию пожарного депо по всей его длине обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон.

В соответствии с требованиями п.8.2 [5] к проектируемому зданию склада огнетушащих веществ по всей его длине обеспечен подъезд пожарных автомобилей с одной продольной стороны.

Конструкция дорожной одежды, асфальтированных площадок и укрепленных газонов рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей, обеспечивает возможность необходимого маневра пожарных автомобилей, доступа пожарных в любое помещение в соответствии с требованиями п. 2 ст. 90 [1]. Проектом предусмотрена конструкция дорожной одежды, состоящая из слоя уплотненного грунта площадки, слоя песка по ГОСТ 8736-2004 толщиной 25см, слоя щебня, пропитанного битумом по ГОСТ 8267-93 толщиной 20 см, слоя среднезернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-2009 толщиной 8 см, геосетки дорожной Меапласт-С Асфальт 100/100/25, слоя мелкозернистого асфальтобетона по ГОСТ 9128-2009 толщиной 6 см.

В соответствии с п.8.6 [5] ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 м.

Расстояние от внутреннего края проездов до стен здания не превышает 8 метров. Радиусы поворотов для проезда пожарных автомобилей предусматриваются не менее 12 м.

Проезды для пожарных автомобилей не используются под стоянку транспорта, а так же не допускается размещение ограждений, воздушных линий электропередачи и рядовая посадка деревьев.

Здание входит в район выезда отряда федеральной противопожарной службы ГУ МЧС России по Пермскому краю.

В соответствии со статьей 76 [1] дислокация подразделений пожарной охраны к месту вызова не превышает 10 минут.

г) описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

В соответствии с требованиями п.1 статьи 57 [1] проектом предусматривается для проектируемого здания пожарного депо применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу пожарной опасности вышеуказанного здания. При этом в соответствии с требованиями статьи 58 [1] огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечиваются за счет их конструктивных решений и применения соответствующих строительных материалов.

В соответствии с требованиями п.3.2 [17] проектируемое здание пожарного депо II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0.

Технико-экономические показатели по объекту «Здание пожарного депо»:

-общая площадь выше отм. 0,000 – 1221,12м²;

-площадь застройки – 1834,42 м²;

-строительный объем ниже 0,000 – 47,29 м³

Инв. № подл.	Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ

-строительный объем выше 0,000 – 15968,89 м³

-строительный объем здания – 16016,18 м³.

Здание пожарного депо – отдельно стоящее, прямоугольной конфигурации в плане, с размерами по осям 54,0м x30,51м. Часть здания в осях 1–4/Д–Ж двухэтажная, остальная часть здания одноэтажная. Отметка уровня пола второго этажа +4,200. Общая высота до низа балок покрытия 7,1м.

По конструктивному решению здание в осях А–Г со сборным железобетонным каркасом. Каркас образован из плоских однопролетных поперечно расположенных рам с шагом 6,0м. Стойками рам являются сборные железобетонные колонны, ригелями рам служат сборные железобетонные двухскатные балки покрытия. В осях Д–Ж здание бескаркасное, с несущими кирпичными продольными и поперечными стенами.

Колонны каркаса сборные железобетонные квадратного сечения 400x400мм. Согласно архивному проекту, марка колонн КП II-19 по серии КЭ-01-49 вып. II. Балки покрытия сборные железобетонные предварительно напряженные двухскатные пролетом 18м, марка балок 1Б4-18-7А по серии 1002-13 вып. II. Балки покрытия в осях Д–Ж сборные железобетонные предварительно напряженные односкатные пролетом 12м марки БОС-12-3А по серии ПК-01-116 вып.1. Плиты покрытия сборные железобетонные ребристые 1,5x6,0м, марка плит ПНС-17 по серии ПК-01-111.

Стены кирпичные, из керамического кирпича на цементном растворе.

Перекрытие на отм. +4,200 выполнено сборными железобетонными пустотными плитами марки ПТК по серии ИИ-03-02.

Наружные стены здания многослойные из кирпича, утеплителя «ROCKWOOL» ВЕНТИ БАТТС, воздушным зазором и наружного слоя из металлопластикового сайдинга.

Внутренние стены и перегородки приняты из керамического пустотелого кирпича КР-р-пу 250x120x65/1НФ/100/1,4/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки 100 и из гипсокартонных каркасных перегородок "KNAUF".

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 1, 2 и стальные из швеллеров 24П, 27У по ГОСТ 8240-89.

Ограждающие конструкции тамбура вдоль оси А запроектированы из витражей ПВХ-профиля. Металлический каркас тамбура запроектирован из профилей 120x120x5 по ГОСТ 30245-2003 из стали С245.

Кровля – наплавляемый материал Унифлекс ЭКП 4.0 и ЭПП 3.0 по ТУ 5774-001-17925162-99.

Объемно-планировочные решения по зданию выполнены на основании современных требований к его технологическому оснащению и эксплуатации с учетом принципов и особенностей размещения здания на отведенном участке, особенностей рельефа и окружающего пространства, и выполнению иных градостроительных и архитектурных требований.

Здание разделено на две функциональные группы помещений:

- гаражный бокс;
- административно-бытовые помещения;
- медицинский блок.

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к несущим и ограждающим конструкциям зданий и сооружений II степени огнестойкости, для конструкций корпуса проведены следующие дополнительные мероприятия.

Несущие стены здания – кирпичные стены толщиной 380 мм и 510 мм обеспечивают предел огнестойкости не менее требуемого R90; междуэтажные перекрытия обеспечивают предел огнестойкости не менее требуемого REI45; покрытие здания обеспечивает предел огнестойкости не

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

менее требуемого REI5; внутренние кирпичные стены лестничных клеток толщиной 380 мм обеспечивают предел огнестойкости не менее требуемого REI90; сборные марши и площадки лестничных клеток обеспечивают предел огнестойкости не менее R60, стальные косоуры оштукатуривают цементным раствором толщиной слоя 20 мм. Стальные балки перекрытия оштукатуривают цементным раствором толщиной слоя 20 мм для обеспечения требуемого предела огнестойкости не менее REI45.

В соответствии с п.5.4.3 [3] средства огнезащиты для стальных строительных конструкций используются при условии разработки проекта огнезащиты.

Для хранения огнетушащих средств и пожарного оборудования на площадке запроектирован склад размерами в осях 6,0 м x 12,0 м. Склад выполнен из легких металлических конструкций (каркас) и навесных сэндвич панелей.

В соответствии с требованиями п.6.2.1 [3] проектируемое здание склада огнетушащих средств IV степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, категории Д по пожарной опасности, площадью этажа в пределах пожарного отсека 74,43 м² высотой 2,64 м.

Отверстия для пропуска стояков отопления, водопровода, канализации диаметром до 150мм высверлены по месту только в пределах пустот. После монтажа трубопроводов все отверстия замоноличены бетоном с постановкой гильз. Узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости, противопожарных преград инженерными коммуникациями, имеющими предел огнестойкости не менее чем у пересекаемых преград, оборудуются стальными трубами с толщиной стенки более 0,8 в соответствии с [1] ст. 88, п.5.2.4 [3].

С целью обеспечения нормируемых пределов огнестойкости узлов крепления и примыкания строительных конструкций между собой и противопожарными преградами в соответствии со ст. 137, ч. 2 [1], п. 5.2, 5.3 [3] узлы крепления и примыкания строительных конструкций между собой уплотняются огнезащитным эластичным материалом «Огракс-Л».

Связь между этажами осуществляется по лестнице, расположенной в лестничной клетке типа Л1 в осях 1-2/Е-Ж. В соответствии с п.5.4.16 [3] стены лестничной клетки возводятся на всю высоту здания и не возвышаются над кровлей, т.к. перекрытие (покрытие) над лестничной клеткой имеет предел огнестойкости, соответствующий пределу огнестойкости внутренних стен лестничной клетки и составляет REI 90. Внутренние стены лестничной клетки не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Стены лестничной клетки в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м (фактическое расстояние до проема в осях 1-2/Ж составляет 1,5 м и до проема в осях 2-3/Ж – 1,7м.).

В соответствии с требованиями п. 6 статьи 88 [1] места сопряжения противопожарных перегородок с другими ограждающими конструкциями пожарного отсека имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград.

В соответствии с требованиями п.9 статьи 88 [1] общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 процентов их площади.

Проектом предусмотрены пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, и соответствующие им типы заполнения проемов, указанные в таблице 23 [1], пределы огнестойкости для соответствующих типов заполнения проемов в противопожарных преградах - в таблице 24 [1].

Инва. № подл.
Подп. и дата
Инва. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ	Лист
							11

В соответствии с требованиями п.3.21 [17] помещение для отдыха дежурной смены расположено в осях 4-5/Д-Ж на первом этаже. Между помещениями для отдыха дежурной смены и пожарной техники предусмотрен коридор.

В соответствии с требованиями п.3.23 [17] учебный класс и кабинет начальника дежурной смены в осях 4-6/Д-Ж размещены рядом с помещением дежурной смены.

В соответствии с требованиями п. 5.5.8 [5] сауна в осях 7-8/Е-Ж выделяется противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Таблица 1. Сведения о степени огнестойкости зданий, сооружений, строений, пожарных отсеков и пределах огнестойкости применяемых в них строительных конструкций

Здания, сооружения, строения и пожарные отсеки	Степень огнестойкости	Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее					
		Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Перекрытия междуэтажные	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц
Здание пожарного депо	II	R 90	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
Здание склада огнетушащих веществ	IV	R 15	-	RE 15	R 15	-	-

Таблица 2. Сведения о классе конструктивной пожарной опасности и классе пожарной опасности строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков

Здания, сооружения, строения и пожарные отсеки	Класс конструктивной пожарной опасности здания	Класс пожарной опасности строительных конструкций, не ниже				
		Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы и др.)	Стены наружные с внешней стороны	Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия	Стены лестничных клеток и противопожарные преграды	Марши и площадки лестниц в лестничных клетках
Здание пожарного депо	C0	K0	K0	K0	K0	K0
Здание склада огнетушащих веществ	C0	K0	K0	K0	-	-

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ	Лист
							13

В соответствии с требованиями статьи 52 [1] защита людей от воздействия опасных факторов пожара в проектируемом здании обеспечивается следующими способами:

- 1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- 2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации и автоматики), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- 4) применение систем коллективной защиты и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- 5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания;
- 6) применение первичных средств пожаротушения;
- 7) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

В соответствии с требованиями п.1 статьи 89 [1] эвакуационные пути в проектируемом здании пожарного депо обеспечивают безопасную эвакуацию людей.

В проектируемом здании проектом предусмотрены объемно-планировочные решения и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре. Для обеспечения безопасной эвакуации людей запроектировано необходимое количество эвакуационных выходов, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов, а также оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового оповещения), что соответствует требованиям статьи 53 [1].

В соответствии с требованиями ст. 89 [1] к эвакуационным выходам из проектируемого здания пожарного депо относятся выходы, которые ведут:

1. Из помещений второго этажа через коридор в осях 1-3/Д-Е в лестничную клетку в осях 1-2/Е-Ж, ведущую наружу через вестибюль и на лестницу 3-го типа в осях 2-3/Ж.
2. Из помещений первого этажа наружу через коридоры в осях 2-6/Д-Е, 6-7/Д-Ж, 4-6/А-В, 1-2/А-Б.
3. Из помещения технического этажа непосредственно наружу через один эвакуационный выход в осях 5-6/Е-Ж.

В соответствии с п.8.1.1 [2] число подъемов в одном марше между площадками составляет 10.

В соответствии с п.8.1.2 [2] лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями.

В соответствии с п.8.1.2 [2] ширина лестничного марша лестничной клетки в осях 1-2/Е-Ж составляет 1,2 м. Ширина лестничных площадок выполнена не менее ширины марша.

В соответствии с п.8.1.11 [2] второй этаж здания имеет два эвакуационных выхода (в осях 1-2/Е и 2-3/Ж), первый этаж здания – шесть эвакуационных выходов (в осях 1-2/Ж, 1/А-Б, 2-3/А, 4-5/А, 7-8/Ж, 6-7/Ж). В соответствии с п.4.2.4 [2] все вышеуказанные эвакуационные выходы расположены рассредоточено. Общая пропускная способность всех выходов, кроме каждого одного из них, обеспечивает безопасную эвакуацию всех людей, находящихся на этаже или в здании.

В соответствии с п.8.1.14 [2] в качестве второго эвакуационного выхода со второго этажа здания используется наружная открытая лестница с уклоном не более 60°.

В соответствии с п.8.1.15 [2] лестничная клетка спроектирована с естественным освещением через проемы в наружной стене.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

В соответствии с 4.4.7 [2] лестничная клетка в проектируемом здании имеет световые проемы площадью не менее 1,2 м² в наружной стене на каждом этаже.

В соответствии с 4.4.2 [2] лестница 3-го типа в осях 2-3/Ж выполнена из негорючих материалов и размещается у глухих (без световых проемов) частей стен класса пожарной опасности не ниже К1 с пределом огнестойкости не ниже REI30. Эта лестница имеет площадки на уровне эвакуационных выходов, ограждения высотой 1,2 м и располагается на расстоянии не менее 1 м от плоскости оконных проемов.

В соответствии с 4.4.3 [2] двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают требуемую ширину лестничных площадок и маршей.

В соответствии с п. 3.4 [17] на путях движения личного состава по тревоге к помещению пожарной техники не допускается устройство порогов, ступеней, а также устройство выступающих частей конструкций и оборудования на высоте не менее 2,2 м от уровня пола. В соответствии с п. 3.9 [17] ширина проходов для личного состава между автомобилями, а также между автомобилями и конструкциями здания в помещении пожарной техники составляет: между автомобилями – 2 м, от крайнего правого (по выезду) автомобиля до стены – 2 м, от крайнего левого (по выезду) автомобиля до стены – 1,5 м, от автомобиля до граней колонны – 1м, от автомобиля до передней или задней стены- 2 м. В соответствии с п. 3.10 [17]ширин ворот в помещении пожарной техники принимается на 1 м больше ширины состоящих на вооружении пожарных автомобилей. Каждые ворота оборудуются ручными и автоматическими запорами, а также фиксаторами, предотвращающими самопроизвольное их закрывание. Верхняя часть ворот имеет остекление площадью не менее 30% всей площади ворот. В полотнище первых (от пункта связи) ворот предусмотрена калитка размером не менее 0,7х2 м.

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

В соответствии с п. 7.1 [5] для проектируемого здания обеспечено устройство:

- пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания;
- противопожарного водопровода.

В соответствии с п. 7.2, 7.3 [5] предусматривается выход на на кровлю проектируемого здания пожарного депо по наружной пожарной лестнице.

В соответствии с п. 7.13 [5] данная пожарная лестница изготовлена из негорючих материалов, расположена не ближе 1 метра от окон и имеет конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

В соответствии с п.7.14 [5] между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров (фактическое расстояние между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей составляет 115 мм).

В соответствии с п.7.16 [5] предусмотрены ограждения на кровле, ограждения лестничных маршей и площадок проектируемого здания.

В соответствии с п.7.8[5] в техническом подполье высота прохода составляет не менее 1,8

Ив. № подл.
Подп. и дата
Ив. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

метра, ширина прохода – не менее 1,2 метра.

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

Категории производственных и складских помещений по взрывопожарной и пожарной опасности определяются в соответствии со статьями 24, 25, 26, 27 [1], [11], и применяются для установления нормативных требований по обеспечению взрывопожарной и пожарной безопасности указанных помещений.

Категории производственных и складских помещений по взрывопожарной и пожарной опасности принимаются в соответствии с п.5.1, таб.№1 [13].

Результаты расчетов категорий производственных и складских помещений по взрывопожарной и пожарной опасности сведены в таблицу 3.

Таблица 3. Категории производственных и складских помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

№ п/п	Наименование здания / наружной станочки	Категория здания/наружной установки по взрывопожарной и пожарной опасности
Здание пожарной части		
Помещения 1-го этажа		
5	Склад вещевого имущества с комнатой коменданта	В4
6	Электрощитовая	В4
11	Комната уборочного инвентаря	В4
24	Помещение для проверки и сушки противогозов	В4
26	Помещение для мойки и сушки спецодежды с термокамерой	В4
27	Аппаратная	В4
32	Помещение пожарной техники и технического ремонта	В2
33	Мастерская	Д
34	Помещение для обслуживания и хранения рукавов	В4
35	Кладовая инструмента	В4
38	Венткамера	В2
39	Пост мойки	В2
Техподполье		
48	ИТП	Д
Здание склада		
1	Склад огнетушащих средств	Д
2	Склад пожарного оборудования	В4

Ив. № подл.	
Подп. и дата	
Ив. № подл.	

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

В соответствии с требованиями п. 3 статьи 103 [1] приборы управления пожарным оборудованием предусмотренной проектом автоматической установки пожарной сигнализации обеспечивают принцип управления в соответствии с типом управляемого оборудования и требованиями проектируемого объекта.

В соответствии с требованиями п. 4 статьи 103 [1] автоматическая установка пожарной сигнализации, предусмотренная проектом, обеспечена бесперебойным электропитанием на время выполнения ей своих функций.

В соответствии с требованиями п.п.5,6 статьи 103 [1] технические средства предусмотренной проектом автоматической установки пожарной сигнализации устойчивы к воздействию электромагнитных помех с предельно допустимыми значениями уровня, характерного для проектируемого объекта, при этом данные технические средства не оказывают отрицательное воздействие электромагнитными помехами на иные технические средства, применяемые на объекте защиты, а также обеспечивают электробезопасность.

Питание электроприемников систем противопожарной защиты осуществляется от самостоятельного вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР), имеющего отличительную окраску.

Распределительные линии питания электроприемников систем противопожарной защиты выполнены самостоятельными для каждого электроприемника, начиная от щита противопожарных устройств ВРУ.

Основная и резервная кабельные линии электропитания систем пожарной сигнализации проложены по разным трассам, исключая возможность их одновременного выхода из строя при загорании на контролируемом объекте. Прокладка таких линий выполнена по разным кабельным сооружениям.

Подключение оповещателей к линии СОУЭ выполнено с помощью огнестойких коммутационных коробок.

Кабельные проходки через противопожарные преграды с нормируемым пределом огнестойкости выполнены с использованием системы «СТОП ОГОНЬ». Остальные проходы кабелей через стены и перегородки выполнены в ПВХ трубках $d=16$ мм с заделкой легко удаляемым негорючим материалом (гипс строительный).

Внутренний противопожарный водопровод

Проектом предусмотрено в соответствии со статьями 45, 60, 62, 106 и 107 [1], п.4.1.1, 4.1.6 [11], п.4.4 [17] оборудование проектируемого здания объемом $16413,22 \text{ м}^3$ внутренним противопожарным водопроводом с пожарными кранами и стволами с расходом $1 \times 2,6 \text{ л/с}$, при этом согласно требований статьи [1] конструкция данных пожарных кранов обеспечивает возможность открывания запорного устройства одним человеком и подачи воды с интенсивностью, обеспечивающей тушение пожара, а конструкция соединительных головок позволяет подсоединять к ним пожарные рукава, используемые в подразделениях пожарной охраны. Согласно п. 4.1.10 [11] время работы внутреннего противопожарного водоснабжения в здании пожарного депо принимается 3 ч.

Свободные напоры в пожарных кранах обеспечивают получение компактных струй высотой, необходимой для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части здания.

Противодымная вентиляция

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ

В соответствии с разделом 6 [8] для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре в помещения различных этажей по воздуховодам систем общеобменной вентиляции предусмотрены воздушные затворы - на поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному или горизонтальному коллектору. Геометрические и конструктивные характеристики воздушных затворов обеспечивают при пожаре предотвращение распространения продуктов горения из коллекторов через поэтажные сборные воздуховоды в помещения различных этажей; длина вертикального участка воздуховода воздушного затвора составляет 2 м.

В соответствии с пп.в) п.7.2 [8] предусматривается удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции из коридора первого этажа в осях 2-7/Д-Е здания пожарного депо.

В соответствии с пп.ж) п.7.2 [8] из каждого административного помещения предусматривается естественное проветривание при пожаре. В соответствии с п.8.5 [8] для естественного проветривания при пожаре предусматриваются открываемые оконные проемы в наружных ограждениях с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м от уровня пола и шириной 0,24 м на 1 м длины наружного ограждения.

Молниезащита

В соответствии с “Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций” СО 153-34.21.122.2003 проектом предусматривается молниезащита здания.

Внешняя молниезащита состоит из молниеприёмников, токоотводов и заземлителей.

Молниеприёмник - защитная сетка на кровле.

Молниеприемная сетка выполнена из стальной проволоки диаметром не менее 8мм и уложена на кровлю сверху или под несгораемые или трудносгораемые утеплитель или гидроизоляцию. Шаг сетки не более 10x10м. Узлы сетки соединены сваркой. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства, телеантенны, стержневые молниеприемники, ограждение кровли) присоединены к молниеприёмной сетке или к тросовым молниеприемникам, а выступающие неметаллические элементы - оборудованы дополнительными молниеприёмниками, присоединены к молниеприемной сетке, создавая общий контур.

Данный контур с помощью токоотводов присоединяется к заземляющему устройству молниезащиты $R_{зм} \leq 30 \text{ Ом}$, который объединяется с заземляющим устройством электроустановки. При этом присоединение заземлителя молниезащиты к основной системе уравнивания потенциалов выполняется проводниками от заземлителя непосредственно через заземлитель ГЗШ.

В качестве токоотводов используется арматура строительных конструкций, в качестве заземлителей - железобетонные фундаменты здания, которые имеют непрерывную металлическую связь.

Присоединение заземлителя молниезащиты к заземлителю электроустановки выполняется от частей фундамента стальной полосой 40x5мм, проложенной в подготовке пола подвала.

Токоотводы проложены к заземлителю не реже, чем через 20м по периметру здания.

На ГРЩ предусматривается установка разрядников для защиты от перенапряжений. Разрядники присоединяются после защитных аппаратов.

Система оповещения и управления эвакуацией

Ив. № подл.
Подп. и дата
Ив. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ	Лист
							20

Согласно п.16 таблицы 2 [4] в здании проектируемого пожарного депо проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-ого типа.

Согласно п.17 таблицы 2 [4] в здании проектируемого склада огнетушащих веществ проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-ого типа.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре проектируется с целью реализации на объекте планов эвакуации.

Оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре осуществляется:

- работой эвакуационных световых указателей;
- работой звуковых оповещателей;

Настенные звуковые оповещатели установлены таким образом, что их верхняя часть находится на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, а расстояние от потолка до верхней части оповещателя составляет 150мм.

Звуковые оповещатели обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75дБ на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБ в любой точке защищаемых помещений.

Звуковые оповещатели обеспечивают уровень звука не менее чем на 15дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемых помещениях на расстоянии 1,5м от уровня пола.

Количество звуковых оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивают уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с [4].

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

Сведения о взаимодействии оборудования противопожарной защиты инженерными системами здания и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, а также алгоритм работы технических систем сведены в таблицу 4.

В соответствии с п.4.1 [7] электроприемники систем противопожарной защиты (СПЗ) относятся к электроприемникам I категории надежности электроснабжения.

В соответствии с п.4.3 [7] электроприемники первой категории обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания.

В соответствии с п.4.7 [7] электрические кабельные линии и электропроводки СПЗ выполняются кабелями и проводами с медными токопроводящими жилами.

В соответствии с п.4.10 [7] питание электроприемников СПЗ осуществляется от панели противопожарных устройств (панель ППУ), которая питается от вводной панели вводно-распределительного устройства (ВРУ) с устройством автоматического включения резерва (АВР).

В функции АУПС при пожаре предусмотрена подача управляющих импульсов при срабатывании одного адресного или двух аналоговых пожарных извещателей.

Таблица 4. Параметры защиты технологического оборудования.

Ив. № подл.	Подп. и дата						Лист
Ив. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Параметры контроля и защиты	Условие формирования сигнала «Пожар»	Действия технологического оборудования и сигнализации при срабатывании защиты
Пожар в помещении пожарного депо	-Срабатывание дымового или теплового пожарного извещателя; - Срабатывание ручного пожарного извещателя.	В функции АУПС при пожаре предусмотрена подача управляющих импульсов при срабатывании пожарного извещателя: - запуск системы звукового оповещения о пожаре; - отключение систем приточно-вытяжной вентиляции; - закрытие огнезадерживающих клапанов; - запуск систем дымоудаления.
Пожар в помещении склада огнетушащих веществ	- Срабатывание ручного пожарного извещателя.	В функции АУПС при пожаре предусмотрена подача управляющих импульсов при срабатывании пожарного извещателя: - запуск системы звукового оповещения о пожаре.

л) описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя следующие организационно технические мероприятия, обязательные к реализации в процессе эксплуатации объекта:

- назначение лиц, персонально ответственных за пожарную безопасность отдельных территорий, зданий, сооружений, технологического оборудования; за содержание в исправном состоянии систем противопожарной защиты и пожарной техники;
- установление на объекте соответствующего противопожарного режима;
- обеспечение объекта первичными средствами пожаротушения, пожарной техникой и оборудованием, огнетушащими средствами, а также средствами противопожарной пропаганды;

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ:

Все рабочие и специалисты, занятые на ремонтных работах, до начала работ должны пройти инструктаж в объеме требований инструкции по технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. Инструктаж проводится заказчиком.

Результаты инструктажа с подписями инструктирующего и инструктируемого записываются в журнал регистрации специального инструктажа по технике безопасности, который хранится у заказчика, а также в наряде-допуске.

Способы очистки оборудования и коммуникаций, в которых проводятся огневые работы, не должны приводить к образованию взрывоопасных паро- и пылевоздушных смесей и появлению источников зажигания.

Использованные обтирочные материалы следует собирать в контейнерах из негорючего материала с закрывающейся крышкой. Периодичность сбора использованных обтирочных материалов должна исключать их накопление на рабочих местах. По окончании рабочей смены содержимое указанных контейнеров должно удаляться за пределы площадки проведения работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ	Лист
							22

В каждой организации распорядительным документом установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определены места и допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;

регламентированы:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Не допускается хранение, в том числе временное, горючих материалов, отходов, упаковок и контейнеров в коридорах и лестничных клетках. Хранение горючих материалов, отходов, упаковок, контейнеров разрешается только в специально отведенных для этого местах.

В коридорах не допускается размещение оборудования, затрудняющего эвакуацию людей.

В помещениях общественного назначения разработаны и вывешены планы эвакуации людей при пожаре.

Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок и т. п.) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования, немедленно устраняются.

Все помещения общественного назначения, за исключением помещений с мокрыми процессами, оснащаются первичными средствами пожаротушения в соответствии с [14].

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей в защищаемом помещении или на объекте производится в зависимости от их огнетушащей способности, предельной площади, а также класса пожара горючих веществ и материалов:

класс А – пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага);

класс В – пожары горючих жидкостей

класс Е – пожары, связанные с горением электроустановок.

Выбор типа огнетушителя (передвижной или ручной) обусловлен размерами возможных очагов пожара. При их значительных размерах необходимо использовать передвижные огнетушители.

Таблица 5. Нормы оснащения помещений ручными огнетушителями

Категория помещения	Предельная защищаемая площадь, м ²	Класс пожара	Пенные и водные огнетушители вместимостью	Порошковые огнетушители вместимостью, л/ массой огнетушащего вещества, кг			Хладоновые огнетушители вместимостью 2 (3) л	Углекислотные огнетушители вместимостью, л/ массой огнетушащего вещества, кг	
				10 л	2/2	5/4		10/9	2/2
Общественные	800	А	4 ++	8 +	4 ++	2 +	–	–	4 +

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

В случае обнаружения механических повреждений или следов коррозии корпус и узлы огнетушителя должны быть подвергнуты испытанию на прочность досрочно.

Порошковые огнетушители при ежегодном техническом осмотре выборочно (не менее 3% от общего количества огнетушителей одной марки, но не менее 1 шт.) разбирают и производят проверку основных эксплуатационных параметров огнетушащего порошка (внешний вид, наличие комков или посторонних предметов, сыпучесть при пересыпании рукой, возможность разрушения небольших комков до пылевидного состояния при их падении с высоты 20 см, содержание влаги и дисперсность). В случае если хотя бы по одному из параметров порошок не удовлетворяет требованиям нормативной и технической документации, все огнетушители данной марки подлежат перезарядке.

О проведенных проверках делают отметку в журнале учета огнетушителей.

В соответствии с п. 481 [14] вследствие того, что проектируемое здание пожарного депо оборудованно внутренним противопожарным водопроводом, установка в производственных помещениях пожарных щитов не предусматривается.

м) расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечена выполнением в полном объеме обязательных требований пожарной безопасности, установленных [1] и нормативными документами по пожарной безопасности, в связи с чем проведение расчета пожарных рисков не требуется (часть 3 ст. 6 [1]; п. 26 [15]).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
									29	
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	9.15-ПБ.ПЗ	