



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

«С И Б Г И П Р О Р У Д А»

(АО «СИБГИПРОРУДА»)

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр»

(Ассоциация «СРО «КузПНЦ») – СРО-П-062-20112009

Регистрационный номер по реестру СРО – 18

ИНВ. 52136

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГОРНО-ДОБЫВАЮЩАЯ КОМПАНИЯ «БЕРЕЛЕХ»

**Разработка запасов россыпей ручья Раковский и
ручья Болотный подземным способом**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

3165-1871-ПБ

ТОМ 9

2023



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ
ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

«С И Б Г И П Р О Р У Д А»

(АО «СИБГИПРОРУДА»)

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр»

(Ассоциация «СРО «КузПНЦ») – СРО-П-062-20112009

Регистрационный номер по реестру СРО – 18

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГОРНО-ДОБЫВАЮЩАЯ КОМПАНИЯ «БЕРЕЛЕХ»**

**Разработка запасов россыпей ручья Раковский и
ручья Болотный подземным способом**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

3165-1871-ПБ

ТОМ 9

Главный инженер проекта



А.В.Дорошин

2023



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

Свидетельство № ПНЦ 100128/130 от 02 августа 2012 г.
654005, Россия, г. Новокузнецк, пр. Строителей, 7, к. 1а
тел. 8(3843) 91-06-10; тел/факс: 8(3843) 46-57-17, 45-28-85
e-mail: ippb@cpz-nk.ru

**Разработка запасов россыпей ручья Раковский и
ручья Болотный подземным способом**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 9
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Часть 1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА
ОБЪЕКТАХ ПОВЕРХНОСТНОГО КОМПЛЕКСА**

3165-1871-ПБ

Том 9

**Новокузнецк
2023**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»**

Свидетельство № ПИЦ 100128/130 от 02 августа 2012 г.
654005, Россия, г. Новокузнецк, пр. Строителей, 7, к. 1а
тел. 8(3843) 91-06-10; тел/факс: 8(3843) 46-57-17, 45-28-85
e-mail: ippb@cpz-nk.ru

**Разработка запасов россыпей ручья Раковский и
ручья Болотный подземным способом**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**РАЗДЕЛ 9
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на
объектах поверхностного комплекса**

3165-1871-ПБ

Том 9

Разработчик ООО «Институт промышленной и пожарной безопасности»

Управляющий



Березовский В.Н.

**НОВОКУЗНЕЦК
2023**

В разработке настоящего раздела мероприятия по обеспечению пожарной безопасности принимали участие:

ФИО	Должность	Подпись
Чернышов Юрий Викторович	Исполнительный директор	
Грачева Мария Леонидовна	Инженер-проектировщик	

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	8
1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА	10
2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА	11
3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ	12
4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	15
5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА	34
6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА	37
7 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	38
10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЕМ, С ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ	39
11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА	39
12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА	42
Г Р А Ф И Ч Е С К А Я Ч А С Т Ь	44

О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями действующих государственных норм, правил и стандартов в области проектирования, техническими условиями и исходными данными, выданных органами государственного надзора и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Управляющий

—

В. Н. Березовский

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ-РАЗРАБОТЧИКЕ

Разработчик раздела - ООО «Институт промышленной и пожарной безопасности»
- 654005, Кемеровская обл.- Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Строителей, 7/1а.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 26.09.2019 № ПНЦ
100128/130, представлена в Приложении А.

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан на основании статьи 48 ч. 12 п.9 Федерального закона Российской Федерации от 20.12.2004 г № 190 ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»; п. 26 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

При разработке раздела использованы нормативные документы:

- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- 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».
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».
- СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";
- СП 6.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».
- СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения».
- СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».
- СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».
- СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001».
- Пособие по применению СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации.

- ГОСТ Р 21.101-2020 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

- «Правила устройства электроустановок»

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Объектами проектирования являются здания, разрабатываемые при выполнении проекта «Разработка запасов россыпей ручья Раковский и ручья Болотный подземным способом», расположенных в Сусуманском районе Магаданской области.

Месторождения россыпного золота ручьев Болотный и Раковского расположены на правом берегу руч. Кюрбелях, правого притока р. Малык-Сиены (бассейн р. Берелех), возле озер Чук и Гек.

Месторождение находится в экономически освоенном районе. В 10 км от них находится нежилой пос. Буркандья. К месторождению от поселка проходит автодорога. Расстояние от пос. Буркандья до районного центра (г. Сусумана) составляет 88 км, от Сусумана до Магадана - 650 км. В настоящее время электроэнергией месторождение снабжается от Колымской ГЭС.

По карте климатического районирования территории РФ для строительства по рисунку А.1 СП 131.13330.2020 рассматриваемая территория находится в районе I, климатический подрайон для строительства - IA.

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблицах 1.1 и 1.2.

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения показателей
1	Площадь промплощадки в границах проектирования	га	7,11
2	Площадь застройки	га	2,39
3	Площадь проездов и площадок	га	5,45

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значения показателей
1	Площадь промплощадки	га	5,92
2	Площадь застройки	га	1,90
3	Площадь проездов и площадок	га	4,45

В данной проектной документации рассматриваются:

Основная промплощадка ручья Раковский

1. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6
2. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления
3. Пункт обогрева рабочих
4. ЗРУ-6/0,4кВ
5. Пункт хранения мотопомпы

Основная промплощадка ручья Болотный

1. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6;
2. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления;
3. ДЭС (дизельная электростанция контейнерного исполнения);
4. Компрессорная (контейнерного исполнения);
5. Пункт обогрева рабочих;
6. ЗРУ-6/0,4кВ;
7. Склад противопожарных материалов;
8. КПП;
9. Пункт хранения мотопомпы.

1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты – это комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности принята в соответствии гл.13, гл.14 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектные решения включают в себя:

1. Мероприятия по предотвращению пожара

Система предотвращения пожаров должна обеспечивать исключение условий возникновения пожаров.

На объекте исключение условий образования горючей среды и условий образования источников должна достигаться:

- применением для отделок и облицовок конструкций негорючих веществ и материалов, материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;
- устройством молниезащиты здания согласно требованиям «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» (СО 153-34.21.122-2003);
- защитой от статического электричества;
- применением электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси согласно требованиям ПУЭ;
- автоматическим отключением систем вентиляции при пожаре;
- на линиях электроснабжения предусмотрены устройства защитного отключения в групповых распределительных щитках;
- размещением электрооборудования в отдельных помещениях, выделенных противопожарными перегородками;
- все отверстия в противопожарных преградах после устройства коммуникаций тщательно заделываются негорючими материалами с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

2. Комплексные мероприятия, обеспечивающие противопожарную защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий:

В систему противопожарной защиты входят:

- соблюдение нормируемых противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями, согласно СП 4.13130.2013;
- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- применение основных строительных конструкций с пределом огнестойкости и классом пожарной опасности, соответствующими требуемым степени 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;
- защита средствами противопожарной защиты:
 - автоматическими системами пожарной сигнализации;
 - системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение первичных средств пожаротушения;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара;
- реализация норм и правил пожарной безопасности, инструкций о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности.

3. Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий в соответствии с действующими нормами;
- соблюдение правил пожарной безопасности при проведении строительных и монтажных работ;
- применение сертифицированных веществ, материалов, изделий в части обеспечения пожарной безопасности;
- технологическое оборудование в сопровождающей технической документации должно иметь показатели его пожарной безопасности, а также меры пожарной безопасности при обращении с ними;
- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара.

2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТА

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями производственного и технического назначения принимаются в соответствии требованиям ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; п.6.1.2 СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты»; гл.5, гл. 7 СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка».

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями определяются в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности в соответствии с таблицей 3, п. 6.1.2 СП 4.13130.2013.

3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ

3.1 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению

Основная промплощадка ручья Раковский

Расчетные расходы воды на наружное и внутреннее (в т.ч автоматическое) пожаротушение объекта, определены согласно требованиям федерального закона РФ №123-ФЗ от 22.07.2008, СП 8.13130.2020, СП 10.13130.2020.

Согласно перечню технологических и строительных характеристик объектов промплощадки расходы воды на пожаротушение предусматривается для следующих объектов, указанных в таблице 1

Таблица 1

Наименование зданий и сооружений	Площадь здания, м ²	Объем здания, м ³	Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с	Расход воды на наружное пожаротушение, л/с	Расход воды на автоматическое пожаротушение, л/с	Прим.
Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6	77,22	425	В	IV	-	-	-	№123-ФЗ
Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6 Пункт управления	35,00	105	В	IV	-	-	-	
Склад ППМиО	88	314						
Гараж дизельного транспорта	242	1452	Д	II	-	10	-	
КПП							-	
Пункт обогрева рабочих	30	105			-		-	
Компрессорная	-	-	-	-	-	-	-	нар.установка
ДЭС	-	-	-	-	-	-	-	нар.установка
Площадка заправки	-	-	-	-	-	10	-	СП 8.13130.2020

техники автозаправщиком								п. 5.14
Пункт хранения мотопомпы	2,8	13,6	-	-	-		-	

Расчетное количество одновременных пожаров принимаем равным одному, так как занимаемая площадь промплощадки составляет 6,06 га, что менее 150 га.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с; 36 м³/ч. Продолжительность тушения - 3 часа (Площадка заправки техники автозаправщиком)

Общий объем воды составляет:

$$W_{\text{пож.}} = 36 \cdot 3 = 108,00 \text{ м}^3$$

На основании п. 12.3 СП 8.13130.2020 в районах с сейсмичностью 8 баллов надлежит предусматривать пожарный объем воды в 2 раза больше определяемого. Таким образом необходимый запас воды на пожаротушение составит 216 м³.

Основная промплощадка ручья Болотный

Согласно перечню технологических и строительных характеристик объектов промплощадки расходы воды на пожаротушение предусматривается для следующих объектов, указанных в таблице 2.

Таблица 2

Наименование зданий и сооружений	Площадь здания, м ²	Объем здания, м ³	Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Расход воды на внутреннее пожаротушение, л/с	Расход воды на наружное пожаротушение, л/с	Расход воды на автоматическое пожаротушение, л/с	Прим.
Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6	77,22	425	В	IV	-	-	-	№123-ФЗ
Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6	35,00	105	В	IV	-	-	-	
Пункт управления								
Склад ППМиО	88	314						
КПП							-	
Пункт обогрева рабочих	30	105			-		-	
Компрессорная	-	-	-	-	-	-	-	нар.установка
ДЭС	-	-	-	-	-	-	-	нар.установка
Площадка	-	-	-	-	-	10	-	СП

заправки техники автозаправщи ком								8.13330.2020 п.5.14
Пункт хранения мотопомпы	2,8	13,6	-	-	-	-	-	

Расчетное количество одновременных пожаров принимаем равным одному, так как занимаемая площадь промплощадки составляет 4,7 га, что менее 150 га.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с; 36 м³/ч.

Продолжительность тушения - 3 часа.

Общий объем воды составит:

$$W_{\text{пож.}} = 36 \cdot 3 = 108,00 \text{ м}^3$$

На основании п. 12.3 СП 8.13130.2020 в районах с сейсмичностью 8 баллов надлежит предусматривать пожарный объем воды в 2 раза больше определяемого. Таким образом необходимый запас воды на пожаротушение составит 216 м³.

3.2 Описание и обоснование проектных решений по определению проездов и подъездов пожарной техники

На территорию основной промплощадки ручья Раковский должно быть предусмотрено два въезда, согласно требованиям п.1, ст. 98 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (производственные объекты с площадками размером более 5,0 гектаров должны иметь не менее двух въездов). Площадь территории основной промплощадки ручья Раковский – 7,11 га.

На территорию основной промплощадки ручья Болотный должно быть предусмотрено два въезда, согласно требованиям п.1, ст. 98 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (производственные объекты с площадками размером более 5,0 гектаров должны иметь не менее двух въездов). Площадь территории основной промплощадки ручья Болотный – 5,92 га.

Ширина ворот автомобильного въезда на промплощадку обеспечивает беспрепятственный проезд основных и специальных пожарных автомобилей, в соответствии ст. 98, п. 11 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ, п.5.37 СП18.13130.2019.

Ограждение промышленной площадки предусматривается по условиям техники безопасности и охраны предприятия по периметру площадки.

Согласно ст. 98, п. 6 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ в случае, если по производственным условиям не требуется устройства дорог, подъезд пожарных автомобилей допускается предусматривать по спланированной поверхности, укрепленной по ширине 3,5 метра в местах проезда с созданием уклонов, обеспечивающих естественный отвод поверхностных вод.

Минимальные расстояния от бортового камня (или кромки укрепленной обочины) автомобильных дорог до зданий и сооружений соответствует требованиям п. 5.40 табл. 5.2 СП 18.13330.2019.

Транспортные коммуникации обеспечивают как одностороннее, так и двустороннее движение транспорта согласно технологическому процессу. На площадках проезды запроектированы с целью обеспечения свободного подъезда ко всем сооружениям на всей территории.

Все проезды и площадки предусматриваются с щебеночным покрытием.

4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Архитектурные, объемно-планировочные и конструктивные решения, выполнены на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».

4.1. МЕРОПРИЯТИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО КОНСТРУКТИВНЫМ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ

Основная промплощадка ручья Раковский

1. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6
2. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления
3. Пункт обогрева рабочих
4. ЗРУ-6/0,4кВ
5. Пункт хранения мотопомпы

Основная промплощадка ручья Болотный

1. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6;
2. Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления;
3. ДЭС (дизельная электростанция контейнерного исполнения);
4. Компрессорная (контейнерного исполнения);
5. Пункт обогрева рабочих;
6. ЗРУ-6/0,4кВ;
7. Склад противопожарных материалов;
8. КПП;
9. Пункт хранения мотопомпы.

4.1.1 Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6 (для двух площадок)

В комплекс зданий и сооружений вентиляторной установки ZVN 1-23-500/6 входят: здания вентиляторной установки и калориферной, установка противопожарной ляды и вентиляционный канал, и предназначены для подачи нагретого воздуха в устье вентиляционного ствола.

Все здания и сооружения комплекса вентилятора главного проветривания модульного типа разработаны и запроектированы компанией ООО «Зитрон».

Степень огнестойкости здания - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности - «В».

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Блочно-модульное здание вентиляторной установки имеет габаритные размеры 6,0х11,7х6,23(н) м, внутренняя высота помещения 5,0 м.

Тройник вентиляционный на стороне нагнетания имеет габаритные размеры 6,091х8,125х3,0(н) м.

Противопожарная ляда имеет габаритные размеры 2,915х8,5х5,7(н) м, внутренняя высота помещения 5,0 м.

Калориферная – система подачи воздуха РОНз имеет габаритные размеры 11,2х12,0х3,8(н) м.

Вентиляционный канал имеет сечение в чистоте - 2,8х2,8 м, длина участков канала 3,485 и 8,100 м.

Все здания и сооружения комплекса вентилятора главного проветривания устанавливаются на монолитные железобетонные фундаментные плиты на естественном основании.

4.1.2 Вентиляционная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления. (одинаковый на двух площадках)

Блочно-модульное здание пункта управления вентиляторной установки ZVN 1-23-500/6 имеет габаритные размеры 5,0х7,0х3,0(н) м, внутренняя высота помещения 2,3 м

Модульное здание поставляется комплектно фирмой ООО «СИАТ Групп» г.Новосибирск и устанавливается на спланированную площадку с уплотненной щебеночной подсыпкой толщиной не менее 300 мм, на которую уложены сборные железобетонные дорожные плиты. Модуль крепится на сварке к закладным деталям, установленным в сборные железобетонные дорожные плиты.

Степень огнестойкости здания - III.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по пожарной и взрывопожарной опасности - «В».

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусматриваются класса пожарной опасности К0.

Конструкция напольной рамы - сварной несущий металлический каркас из гнутого стального профиля толщиной 3 мм.

Основа пола, изоляция – профилированный лист С-8, металлические лаги 50*250 мм толщиной 2 мм, ветро-пароизоляционные мембраны, базальтовый утеплитель толщиной 200 мм, ЦСП (цементно-стружечная плита) толщиной 16 мм в 2 слоя.

Покрытие пола - линолеум коммерческий, ПВХ плитус.

Конструкция потолочной рамы и основа потолка - сварной несущий металлический каркас из гнутого стального профиля толщиной 3 мм. Оцинкованный лист 0,5 мм, обрешетка из сложногогнутого профиля, металлические лаги 50*200 мм, базальтовый утеплитель толщиной 200 мм.

Ограждающие конструкции наружные – сэндвич панель с минераловатным утеплителем, толщина панели 250 мм.

Стеновые ограждающие конструкции внутренние - сэндвич панель с минераловатным утеплителем, толщина панели 100 мм, Цвет – белый.

Конструкция кровли - вентилируемая, двухскатная. Состоит из стропильной системы и крепится при помощи болтовых соединений. Оцинкованный профилированный лист Н60 толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием.

Двери наружные (2 шт.) - стальные, утепленные с доводчиком. Размер проема 850х2000(н)мм.

Двери внутренние (2 шт.) – материал ПВХ. Размер проема 800х1900(н)мм и 600х1900(н)мм.

Окна (1 шт.) – материал ПВХ, размер 800х1000мм. Стеклопакет с 2-х камерным остеклением, с энергосберегающим стеклом, заполнение аргоном, рамка ПВХ, с поворотноткидным механизмом. Цвет – белый.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;
- КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.

Стены на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.1.3 Пункт обогрева рабочих (одинаковый на двух площадках)

Блочно-модульное задние для обогрева рабочих на 15 человек имеет габаритные размеры 4,9х6,0х3,5(н) м, внутренняя высота помещения 2,1 м.

Степень огнестойкости здания - III.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Конструкция напольной рамы - сварной несущий металлический каркас из гнутого стального профиля толщиной 3 мм.

Основа пола, изоляция – профилированный лист С-8, металлические лаги 50*250 мм толщ-ной 2 мм, ветро-пароизоляционные мембраны, базальтовый утеплитель толщиной 250 мм, ЦСП (цементно-стружечная плита) толщиной 16 мм в 2 слоя.

Покрытие пола - линолеум коммерческий, ПВХ плинтус, алюминиевые порожки.

Конструкция потолочной рамы и основа потолка - сварной несущий металлический каркас из гнутого стального профиля толщиной 3 мм. Оцинкованный лист 0,5 мм, обрешетка из сложного-того профиля, металлические лаги 50*250 мм, базальтовый утеплитель толщиной 250 мм. Чистовая отделка – профилированный лист С-8 0,5мм, цвет – белый.

Ограждающие конструкции наружные – сэндвич панель с минераловатным утеплителем, толщина панели 250 мм.

Стеновые ограждающие конструкции внутренние - сэндвич панель с минераловатным утеплителем, толщина панели 100 мм, Цвет – белый.

Конструкция кровли - вентилируемая, двухскатная. Состоит из стропильной системы и крепится при помощи болтовых соединений. Оцинкованный профилированный лист Н60 толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием.

Дверь наружная (1 шт.) - стальная, утепленная с доводчиком. Размер проема 900х1900(н)мм.

Замок - с нажимной ручкой, с ключом, изнутри предусмотрен ключ-вертушка.

Дверь внутренняя (1 шт.) – материал ПВХ. Размер проема 800х1900(н)мм.

Замок - с нажимной ручкой, с ключом, изнутри предусмотрен ключ-вертушка.

Окна (2 шт.) – материал ПВХ, размер 1200х1200мм. Стеклопакет с 2-х камерным остеклением, с энергосберегающим стеклом, заполнение аргоном, рамка ПВХ, с поворотнo-откидным механизмом (одна створка глухая, одна поворотнo-откидная), профиль 62 мм. Цвет – белый.

Модульное здание поставляется комплектно ООО «Сибирский завод «Энергопром» г. Новокузнецк и устанавливается на спланированную площадку с уплотненной щебеночной подсыпкой толщиной не менее 300 мм, на которую уложены сборные железобетонные дорожные плиты. Модуль крепится на сварке к закладным деталям, установленным в сборные железобетонные дорожные плиты.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;
- КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.

Стены на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.1.4 ЗРУ – 6/0,4 кВ (одинаковый на двух площадках)

Модульное здание закрытого распределительного устройства ЗРУ-6/0,4 кВ размером в плане 6х12 м, высотой 3 м, разрабатывается в электротехнической части проекта 3165-1871- ИОС1 Под-раздел 1, поставляется комплектно заводской готовности. Здание ЗРУ-6/0,4кВ размещено в трех блок-боксах с размерами в плане 6х7 м, 6х2 м и 6х3м.

Степень огнестойкости здания - III.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;

- КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.

Стены на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.1.5 Пункт хранения мотопомпы (одинаковый на двух площадках)

Пункт хранения пожарной мотопомпы размещается в 3-х тонном контейнере типа УКК-3. Помещение– отапливаемое. В контейнере присутствуют пожарная мотопомпа и стеллаж.

Контейнер здания изначально обладает необходимой прочностью, устойчивостью и пространственной неизменяемостью.

Степень огнестойкости здания - IV.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по пожарной опасности - «Д».

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Основа пола, изоляция – металлические лаги 50*150 мм толщиной 2 мм, ветро-пароизоляционные мембраны, базальтовый утеплитель толщиной 150 мм, ЦСП (цементно-стружечная плита) толщиной 16 мм в 2 слоя.

Покрытие пола - линолеум коммерческий, ПВХ плинтус.

Ограждающие конструкции наружные –базальтовый утеплитель, толщиной 150 мм.

Конструкция кровли - вентилируемая, односкатная. Состоит из стропильной системы и крепится при помощи болтовых соединений. Оцинкованный профилированный лист Н60 толщиной 0,8 мм с полимерным покрытием.

Контейнер хранения мотопомпы устанавливается на спланированную площадку с уплотненной щебеночной подсыпкой толщиной не менее 300 мм.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;
 - КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.
- Стены на путях эвакуации* – металлические сэндвич-панели послойной сборки;
Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.1.6 ДЭС (Дизельная электростанция контейнерного исполнения)

Дизель - генераторная установка DENYO DCA – 600 SPK электрической мощностью 440 кВт/550 кВА на базе двигателя Komatsu SA6D170A (Япония) разработана в России на заводе «Ген-моторс».

Дизельная электростанция контейнерного исполнения в шумопогоднозащитном кожухе с габаритными размерами 5580x1650x2400(h) мм. Вес сухой установки 8860 кг.

Дизельная электростанция контейнерного исполнения разрабатывается в электротехнической части проекта 3165-1871- ИОС1 Подраздел 1, поставляется комплектно заводской готовности.

Степень огнестойкости здания - III.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Блок-контейнер состоит из следующих основных конструктивных элементов
Цельносварной металлический каркас изготовлен из швеллеров и профильных труб.

Наружная отделка – профильный лист (тип «Волна») толщиной 2 мм. Крыша двухскатная. Пол – рифленый лист толщиной 4 мм. Утепленная одностворчатая дверь с замком. Внутренняя отделка – профильный оцинкованный лист С8. Утепление контейнера – базальтовые плиты толщиной 100 мм (крыша, стены, пол). Цвет контейнера – синий (RAL 5019).

Блок-контейнер опирается на салазки и установлен на спланированную площадку с уплотненной щебеночной подсыпкой, толщиной не менее 300 мм.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;
- КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.

Стены на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.1.7 Склад противопожарных материалов

Блочно-модульное здание склада противопожарных материалов имеет габаритные размеры 8,0х11,0х3,57(н) м. внутренняя высота помещения 2,00 м.

Степень огнестойкости здания - III.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Категория здания по пожарной опасности - «Д».

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Основные элементы

Конструкция напольной рамы - сварной несущий металлический каркас из гнутого стального профиля толщиной 3 мм.

Основа пола, изоляция – профилированный лист С-8, металлические лаги 50*150 мм толщиной 2 мм, ветро-пароизоляционные мембраны, базальтовый утеплитель толщиной 150 мм, ЦСП (цементно-стружечная плита) толщиной 16 мм в 2 слоя.

Покрытие пола - линолеум коммерческий, ПВХ плинтус.

Конструкция потолочной рамы и основа потолка - сварной несущий металлический каркас из гнутого стального профиля толщиной 3 мм. Оцинкованный лист 0,5 мм, обрешетка из сложногогнутого профи-ля, металлические лаги 50*150 мм, базальтовый утеплитель толщиной 150 мм. Чистовая отделка – профилированный лист С-8 0,5мм, цвет – белый.

Угловые несущие стойки - сварная несущая металлическая конструкция из гнутого стального профиля толщиной 3 мм.

Ограждающие конструкции наружные – сэндвич панель с минераловатным утеплителем, толщина панели 150 мм.

Конструкция кровли - вентилируемая, двухскатная. Состоит из стропильной системы и крепится при помощи болтовых соединений. Оцинкованный профилированный лист Н60 толщиной 0,5 мм с полимерным покрытием.

Дверь наружная (1 шт.) - стальная, противопожарная с доводчиком. Размер проема 900x1900(h)мм.

Замок - с нажимной ручкой, с ключом.

Модульное здание поставляется комплектно ООО «Сибирский завод «Энергопром» г. Новокузнецк и устанавливается на спланированную площадку с уплотненной щебеночной подсыпкой толщиной не менее 300 мм, на которую уложены сборные железобетонные дорожные плиты. Модуль крепится на сварке к закладным деталям, установленным в сборные железобетонные дорожные плиты.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;
 - КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.
- Стены на путях эвакуации* – металлические сэндвич-панели послойной сборки;
Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.1.8 КПП (Модульное здание контрольно-пропускного пункта)

Модульное здание КПП имеет габаритные размеры 3,0x6,7x2,65(h) м. Модульное здание имеет каркасную цельносварную конструкцию из листогнутого профиля специального сечения, толщиной 3мм, стальных гнутых швеллеров толщиной 3 мм и деревянных антисептированных брусьев.

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки.

Степень огнестойкости здания - III.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Класса конструктивной пожарной опасности - С0.

Все строительные конструкции предусмотрены класса пожарной опасности К0.

Покрытие пола – водостойкая фанера толщиной 16 мм, коммерческий линолеум.

В качестве утеплителя используется базальтовый утеплитель толщиной 250мм – для стен и перекрытия (пола), толщиной 250 мм – для покрытия.

Модульное здание КПП поставляется комплектно фирмой «КУЗБАССМОДУЛЬ» ООО «Диалог Строй» г.Новокузнецк и устанавливается на спланированную площадку с уплотненной щебеночной под-сыпкой толщиной не менее 300 мм, на которую уложены сборные железобетонные дорожные плиты. Мо-дуль крепится на сварке к закладным деталям, установленным в сборные железобетонные дорожные плиты.

Эвакуационные выходы и пути

Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

Эвакуационные пути в здании и выходы из здания должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей (п. 1 ст. 89 Федеральный Закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Высота эвакуационного выхода в свету предусмотрена в соответствии с п. 4.2.18 СП 1.13130.2020.

Согласно п. 4.2.19 СП 1.13130.2020 ширина эвакуационного выхода наружу составляет не менее 0,8 м.

Высота горизонтальных путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.2 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 2,0 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации соответствует требованиям п.4.3.3 СП 1.13130.2020 и составляет не менее 1,0 м.

Согласно требованиям табл. 3, табл.29 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, для отделки потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации производственных помещений проектной документацией предусмотрено применение материалов пожарной опасностью не более, чем:

- КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) – для стен и потолков производственных помещений;
 - КМ4 (Г3, В2, Д3, Т3, РП2) – для покрытия полов производственных помещений.
- Стены на путях эвакуации* – металлические сэндвич-панели послойной сборки;
Потолки на путях эвакуации – металлические сэндвич-панели послойной сборки;

4.2 ОБОСНОВАНИЕ СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЗДАНИЙ

Степень огнестойкости определяется огнестойкостью их строительных конструкций.

Согласно Таблице 21 «Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков» ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ предел огнестойкости строительных конструкций должен быть не менее, указанных в Таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

Степень огнестойкости здания	Предел огнестойкости строительных конструкций, не менее						
	Несущие элементы здания	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Элементы бесчердачных покрытий		Лестничные клетки	
				Настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, прогоны	Внутренние стены	Марши и площадки лестниц
I	R 120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
IV	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	REI 45	R 15

Наступление пределов огнестойкости несущих и ограждающих строительных конструкций в условиях стандартных испытаний или в результате расчетов устанавливается по времени достижения одного или последовательно нескольких из следующих признаков предельных состояний:

- 1) потеря несущей способности (R);
- 2) потеря целостности (E);
- 3) потеря теплоизолирующей способности вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных значений (I).

Проверяем соответствие требованиям ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю предела огнестойкости основных конструкций.

4.2.1 Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6 (для двух площадок)

Здание имеет II степень огнестойкости.

Таблица 4.2.1

Наименование конструкций здания	Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас. <i>Для достижения требуемого предела огнестойкости несущих металлических конструкций предусмотрена огнезащита с нормируемым пределом огнестойкости.</i>	R 90	R 90
Наружные несущие стены – трехслойные панели	E 15	не менее E 15

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – II.

4.2.2 Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления (для двух площадок)

Здание имеет III степень огнестойкости.

Таблица 4.2.2

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 45	R 45
Наружные несущие стены – трехслойные панели		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – III.

4.2.3 Пункт обогрева рабочих (для двух площадок)

Здание имеет III степень огнестойкости.

Таблица 4.2.3

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 45	R 45
Наружные несущие стены – трехслойные панели		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – III.

4.2.4 ЗРУ-6/0,4 кВ (для двух площадок)

Здание имеет III степень огнестойкости.

Таблица 4.2.4

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 45	R 45
Наружные ненесущие стены – трехслойные панели		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – III.

4.2.1 Пункт хранения мотопомпы (для двух площадок)

Здание имеет IV степень огнестойкости.

Таблица 4.2.1

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 30	R 30
Наружные ненесущие стены – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – IV.

4.2.5 ДЭС

Здание имеет III степень огнестойкости.

Таблица 4.2.5

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 45	R 45

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Наружные ненесущие стены – трехслойные панели		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – III.

4.2.6 Склад противопожарных материалов

Здание имеет III степень огнестойкости.

Таблица 4.2.6

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 45	R 45
Наружные ненесущие стены – трехслойные панели		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – III.

4.2.7 КПП

Здание имеет III степень огнестойкости.

Таблица 4.2.7

Наименование конструкций здания		Требуется по нормам	Приняты
Несущий элемент здания – металлический каркас.		R 45	R 45
Наружные ненесущие стены – трехслойные панели		E 15	не менее E 15
Строительные конструкции бесчердачных покрытий	Кровля – трехслойные панели	RE 15	RE 15
	Балки – металлические	R15	R15

Фактическая степень огнестойкости здания соответствует требуемой степени огнестойкости – III.

4.3 ОБОСНОВАНИЕ КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ

Класс конструктивной пожарной опасности здания определяется степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании его опасных факторов.

Соответствие класса конструктивной пожарной опасности и класса пожарной опасности строительных конструкций здания определяется по Таблице 4.3.1, согласно нормам ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Таблица 4.3.1.

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
С0	К0	К0	К0	К0	К0

4.3.1 Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6 (для двух площадок)

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

4.3.2 Вентиляторная установка ZVN 1-23-500/6. Пункт управления (для двух площадок)

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

4.3.3 Пункт обогрева рабочих (для двух площадок)

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0.

4.3.4 ЗРУ-6/0,4 кВ (для двух площадок)

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

4.3.5 Пункт хранения мотопомпы (для двух площадок)

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

4.3.6 ДЭС

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

4.3.7 Склад противопожарных материалов

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

4.3.8 КПП

Класс конструктивной пожарной опасности определен С0.

Несущий каркас – металлический - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Ограждающие конструкции – перекрытие, стены и покрытие – из металлических сэндвич-панелей послойной сборки - класс пожарной опасности строительных конструкций К0 (непожароопасные).

Все основные строительные конструкции соответствуют требованиям норм Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ по показателю пожарной опасности.

Фактическая пожарная опасность строительных конструкций соответствует требуемому классу пожарной опасности К0.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0

5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

К решениям по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара в зданиях и сооружениях относятся:

1. Конструктивные и объемно-планировочные решения, препятствующие распространению опасных факторов пожара по помещениям, между помещениями, между группами помещений, между этажами здания.

2. Ограничение пожарной опасности строительных материалов, используемых в поверхностных слоях конструкций здания, в том числе кровель, отделок и облицовок фасадов, помещений и путей эвакуации.

- *применение конструкций, обеспечивающих общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре.*

- *применение строительных материалов группы горючести НГ (негорючие), подтвержденные сертификатами пожарной безопасности.*

- *отделка потолков, стен и покрытий полов на путях эвакуации соответствует требованиям табл. 3, табл.29 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ.*

- *предусматривается огнезащита металлических конструкций для получения нормируемого предела огнестойкости согласно требованиям табл.21 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ.*

3. Эвакуационные пути и выходы выполнены в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты Эвакуационные пути и выходы».

- *отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем 5 % (п. 4.1.5 СП 1.13130.2020).*

- *установлено необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и выходов.*

- *обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы.*

- *расстояние между выходами соответствует противопожарным нормам.*

- *расположение оборудования во всех производственных помещениях обеспечивает безопасность и возможность свободного перемещения.*

- *согласно п. 7.6.3 СП 52.13330.2016 в коридорах и проходах по путям эвакуации; в зоне каждого изменения направления пути; на лестничных маршах; перед каждым эвакуационным выходом из помещения, требующего эвакуационного освещения; в местах размещения средств экстренной связи; в местах размещения средств пожаротушения; снаружи перед конечным выходом из здания или сооружения; на технологических площадках и лестницах промышленных предприятий предусматривается эвакуационное освещение (освещение безопасности), подключаемое от сети аварийного освещения.*

- *в соответствии с п. 7.6.9 СП 52.13330-2016 устанавливаются эвакуационные знаки безопасности постоянного действия, над каждым эвакуационным выходом, на путях эвакуации, около мест размещения первичных средств пожаротушения, около мест размещения экстренной связи.*

Эвакуационные знаки безопасности снабжены аккумуляторными батареями и присоединяются к сети аварийного освещения.

4. Оборудование здания автоматической установкой пожарной сигнализации в соответствии нормам СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения пожара на ранней стадии его развития и формировании командных импульсов на включение системы оповещения людей о пожаре, отключения вентиляции.

Все применяемое оборудование сертифицировано и имеет сертификат соответствия.

5. Оборудование помещений здания системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии нормам СПЗ.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

Для оповещения людей о возникшей или приближающейся внештатной ситуации (аварии, пожаре, стихийном бедствии и т.п.) и координации их действий предусматривается система оповещения (СОУЭ).

Определение типа системы оповещения и управления эвакуацией людей о пожаре в зданиях и сооружениях выполнено на основании табл. 1 и табл. 2 СП 3.13130.2009.

В соответствии с п. 3.3 СП 3.13130.2009 включение СОУЭ в проектируемых зданиях и сооружениях предусматривается автоматическим от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

6. Оборудование зданий системой внутреннего противопожарного водопровода согласно нормам СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности».

Внутренний противопожарный водопровод не требуется в виду малого объема.

7. Оборудование здания первичными средствами пожаротушения в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации», Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479.

Руководитель организации обеспечивает объект защиты первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) по нормам согласно разделу XIX Правил противопожарного режима в Российской Федерации, 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).

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей на объекте защиты (в помещении) осуществляется в соответствии с Правилами

противопожарного режима в Российской Федерации и приложениями № 1 и 2 в зависимости от огнетушащей способности огнетушителя, категорий помещений по пожарной и взрывопожарной опасности, а также класса пожара.

Для тушения пожаров различных классов порошковые огнетушители должны иметь соответствующие заряды:

для пожаров класса А - порошок АВСЕ;

для пожаров классов В, С, Е - порошок ВСЕ или АВСЕ;

для пожаров класса D - порошок D.

Выбор огнетушителя (передвижной или переносной) обусловлен размерами возможных очагов пожара.

Допускается использовать огнетушители более высокого ранга, чем предусмотрено приложениями № 1 и 2 (п. 397 ППР).

Производственные здания и помещения обеспечиваются переносными огнетушителями в зависимости от их категорий по пожарной и взрывопожарной опасности и класса пожара в соответствии с приложением N 1 к Правилам (для класса пожара А – 4А [не менее ОП-8]).

Здания производственного и складского назначения площадью более 500 кв. метров дополнительно оснащаются передвижными огнетушителями по нормам, предусмотренным приложением N 2 к Правилам (для класса пожара А – 2 шт. - 6А или 1 шт - 10А) (п. 406 ППР).

При наличии нескольких рядом расположенных помещений одного функционального назначения определение необходимого количества огнетушителей осуществляется по суммарной площади этих помещений (п.402 ППР).

Каждый огнетушитель, отправленный с объекта защиты на перезарядку, заменяется заряженным огнетушителем, соответствующим минимальному рангу тушения модельного очага пожара огнетушителя, отправленного на перезарядку (п. 403 ППР).

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

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).

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).

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

8. Обеспечение доступа пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара в соответствии нормам Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространение пожара на объектах защиты», СП8.13130.2020 «Источники наружного противопожарного водоснабжения».

6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА

Решения по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара соответствуют требованиям п. 7 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»:

1. Устройство пожарного проезда и подъездных путей для пожарной техники, совмещенных с внутренним проездом.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 3,5 м.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

2. Размещение здания в соответствии с требованиями гл. 16 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013 «Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

3. Сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара.

Для зданий предусмотрена необходимая степень огнестойкости основных строительных конструкций и заполнения проемов, обеспечивающих общую устойчивость и геометрическую неизменяемость при пожаре.

Предусмотрена огнезащита металлических конструкций для получения нормируемого предела огнестойкости согласно требованиям табл.21 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Применение строительных материалов группы горючести НГ (негорючие), подтвержденные сертификатами пожарной безопасности.

4. Возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

На путях эвакуации людей из здания предусмотрены отделочные материалы, соответствующие требованиям Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 табл. 3, табл. 28, табл. 29;

Планировочные решения выполнены таким образом, что не затрудняют ориентацию пожарных подразделений при ликвидации пожара, в том числе и в условиях задымления.

Места размещения огнетушителей, других средств первичного пожаротушения обозначаются соответствующими знаками пожарной безопасности (ГОСТ Р 12.4.026-2015, ГОСТ Р 12.2.143-2009).

5. Возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара.

Содержание в исправном состоянии и комплектности средств пожаротушения, индивидуальной защиты, сигнализации и связи

6. Территория имеет наружное освещение в темное время суток.

7 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

В соответствии гл. 8 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» классификация помещений здания по пожарной и взрывопожарной опасности необходима для установления требований пожарной безопасности, направленных на предотвращение возможности возникновения пожара и обеспечение противопожарной защиты людей и имущества в случае возникновения пожара.

Согласно требованиям Федерального закона от 22.06.2008 №123 ФЗ, ст. 27 , п. 1, СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» категорированию подлежат производственные и складские помещения.

Здания, сооружения и помещения иного назначения разделению на категории не подлежат, пункт 2, ФЗ от 22.06.2008 №123 ФЗ.

Классификация производственных и складских объектов по взрывоопасной и пожарной опасности произведена в соответствии с СП12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Руководитель организации обеспечивает категорирование по взрывопожарной и пожарной опасности, а также определение класса зоны производственного и складского назначения и наружных установок с обозначением их категорий (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 Правил противопожарного режима в Российской Федерации).

9.3 ВНУТРЕННИЙ ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД

Согласно статье 99 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 (с изменениями на 27.12.2018.) внутреннее пожаротушение не требуется в виду малого объема.

10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЕМ, С ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ

В качестве основного оборудования для реализации функций управления и контроля системами противопожарной защиты здания используются приборы управления автоматической пожарной сигнализации (АПС).

Технические средства пожарной сигнализации обеспечивают:

- вести круглосуточный автоматический контроль состояния и исправности периферийного оборудования, а также соединительных линий (шлейфов сигнализации и оповещения);
- производить сбор и обработку поступающих сигналов от объектов защиты, формирование и выдачу звуковых и световых сигналов "Пожар" и "Неисправность" и иной информации;
- формировать сигналы на систему оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией и систему пожаротушения в защищаемых помещениях и во всем здании;
- фиксировать события в системе с возможностью их оперативного и последующего просмотра на пульте;
- использовать системы передач извещений на основе информационных магистралей RS-485;
- сохранять работоспособность не менее 24-х часов в случае отсутствия питания по сети 220 В.

Предусмотрено отключение существующей системы вентиляции. Для выдачи сигнала на отключение вентиляции использовать реле блока сигнально-пускового «С2000-КПБ».

11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

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.

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.

При монтаже, ремонте, техническом обслуживании и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения соблюдаются проектные решения и (или) специальные технические условия, а также регламент технического обслуживания указанных систем, утверждаемый руководителем организации.

При эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения сверх срока службы, установленного изготовителем, и при отсутствии информации изготовителя о возможности дальнейшей эксплуатации руководитель обеспечивает ежегодное проведение испытаний средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения до их замены в установленном порядке.

Информация о работах, проводимых со средствами обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, вносится в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их элементов, руководитель организации принимает необходимые меры по защите объектов защиты и находящихся в них людей от пожара.

Руководитель организации обеспечивает проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными и технологическими коммуникациями, в том числе электрическими проводами, кабелями, трубопроводами.

Руководитель организации в соответствии с технологическим регламентом обеспечивает выполнение работ по очистке вытяжных устройств (шкафов, окрасочных, сушильных камер и др.), аппаратов и трубопроводов от пожароопасных отложений с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

При этом очистка указанных устройств и коммуникаций, расположенных в помещениях производственного и складского назначения, проводится в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности не реже 1 раза в квартал, в помещениях категорий В1 - В4 по взрывопожарной и пожарной опасности не реже 1 раза в полугодие, в помещениях других категорий по взрывопожарной и пожарной опасности не реже 1 раза в год.

Руководитель организации обеспечивает проверку огнезадерживающих устройств (заслонок, шиберов, клапанов и др.) в воздуховодах, устройств блокировки вентиляционных систем с автоматическими установками пожарной сигнализации или пожаротушения, автоматических устройств отключения общеобменной вентиляции и

кондиционирования при пожаре с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений (в части освещенности, количества, размеров и объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, а также наличия на путях эвакуации знаков пожарной безопасности) в соответствии с требованиями ч. 4 ст. 4 ФЗ от 22.06.2008 №123 ФЗ.

Руководитель организации обеспечивает наличие на противопожарных дверях и воротах и исправное состояние приспособлений для самозакрывания и уплотнений в притворах, а на дверях лестничных клеток, дверях эвакуационных выходов, приспособлений для самозакрывания.

Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

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

в) устраивать в тамбурах выходов из зданий сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

г) фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

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

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.

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 отличаются от светильников рабочего освещения знаками или окраской.

Инструкция о мерах пожарной безопасности разрабатывается на основе настоящих Правил и нормативных правовых актов по пожарной безопасности, исходя из специфики

пожарной опасности зданий, сооружений, помещений, технологических процессов, технологического и производственного оборудования.

В инструкции о мерах пожарной безопасности необходимо отражать следующие вопросы:

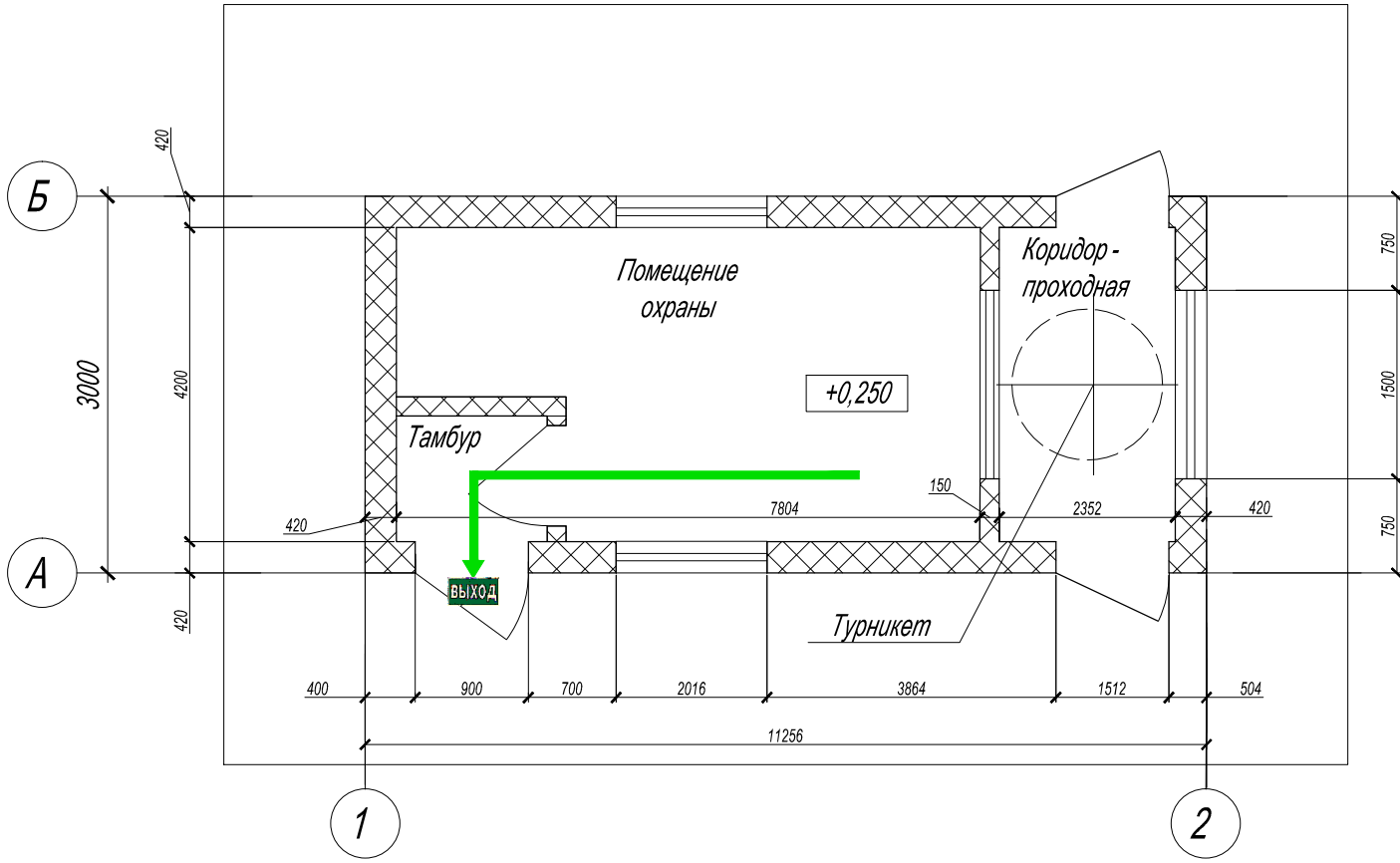
- а) порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, эвакуационных путей и выходов, в том числе аварийных, а также путей доступа подразделений пожарной охраны на объекты защиты (на этажи, кровлю (покрытие) и др.);
- б) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов 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.

12 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

В соответствии с п. 26 м) «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденном постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87, 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

План на отм. +0,250



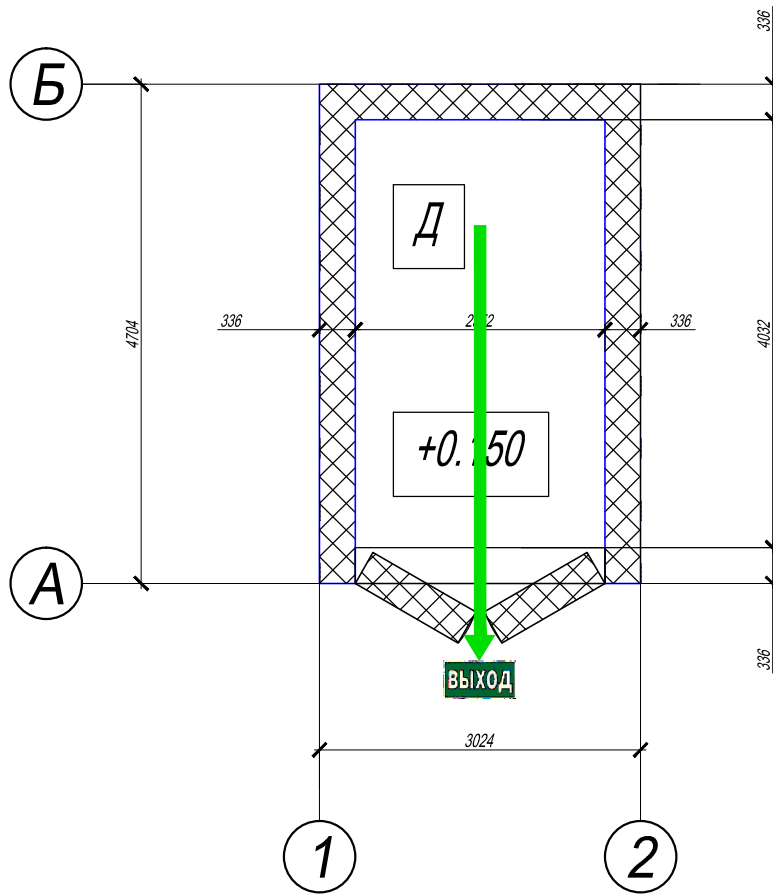
Технико - экономические показатели

Наименование здания или сооружения	Этажность	Показатели		
		Площадь застройки, м ²	Строительный объем м ³	
			Всего	В том числе подзем
Модульное здание контрольно-пропускного пункта	1	20.1	63.3	-

Имя, № подл. Подп. и дата Всем. ивс. №

3165-1871- ПБ .ГЧ						
Разработка запасов россыпей ручья Раковский и ручья Болотный подземным способом						
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Гречева М.Л.					
Проверил						
Гл. спец.						
Меч. отдела						
Н.контр.						
ГИП						
Основная промплощадка ручья Болотный КПП				Стация	Лист	Листов
				п		
План на отм. +0,250 Фасады в осях 1-2, 2-1, А-Б. Разрез 1-1				ООО «ИГПБ»		

План отм +0.150.



Технико - экономические показатели

Наименование здания или сооружения	Этажность	Показатели		
		Площадь застройки, м ²	Строительный объем м ³	
			Всего	В том числе подзем
Пункт хранения мотопомпы	1	2.835	7.7	-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						3165-1871- ПБ .ГЧ			
						Разработка запасов россыпей ручья Раковский и ручья Болотный подземным способом			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Основная промплощадка ручья Раковский Пункт хранения мотопомпы	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Грочева И.Л.			07.23		П		
Проверил					07.23				
Гл. спец.					07.23				
Нач. отдела					07.23				
Н.контр.					07.23				
ГИП					07.23				
						План на отм. +0.150 Фасады в осях 1-2, Б-А. Разрез 1-1	ООО «ИПГБ»		

ПРИЛОЖЕНИЕ А



**Ассоциация «СРО
«Кузбасский проектно-научный центр»**
654007, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 35, офис 807/5
Тел./факс (3843) 45-87-65
E-mail: np_kpnc@mail.ru
ИНН 4217102622. КПП 421701001, ОГРН 1084200002391

УТВЕРЖДЕНА
приказом Федеральной службы
по экологическому, технологическому
и атомному надзору
от 04 марта 2019 г. № 86

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

«21» сентября 2023г.
(дата)

№ ПНЦ 100128/130
(номер)

Ассоциация «Саморегулируемая организация «Кузбасский проектно-научный центр»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку
проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

654007, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 35, офис 807/5, www.kpnc.ru

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-П-062-20112009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана: **Общество с ограниченной ответственностью "Институт промышленной и пожарной
безопасности" (ООО "ИППБ")**

(фамилия, имя, (в случае если имеется) отчество заявителя - физического лица
или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью "Институт промышленной и пожарной безопасности" (ООО "ИППБ")
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4217127715
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1104217006431
1.4. Адрес местонахождения юридического лица	654005, Кемеровская область, Новокузнецк пр. Строителей д.7, корпус 1а, офис 407
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	128
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	01.12.2010 *
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	25.11.2010, Протокол №28

Наименование	Сведения	
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	25.11.2010	
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)		
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации		
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:		
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда:		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
25.11.2010	01.12.2010	-
3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда:		
а) первый	в до 25 млн. руб.	
б) второй	до 50 млн. руб.	
в) третий	до 300 млн. руб.	
г) четвертый	от 300 млн. руб. и более	
3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на подготовку проектной документации, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств:		
а) первый	в до 25 млн. руб.	
б) второй	до 50 млн. руб.	
в) третий	до 300 млн. руб.	
г) четвертый	от 300 млн. руб. и более	
4. Сведения о приостановлении права осуществлять подготовку проектной документации объектов капитального строительства:		
4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ		
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ		

Директор
(должность)



М.П.


(подпись)

С.К. Яковлев
(инициалы, фамилия)