



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

**Регистрационный номер в реестре СРО № 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.**

**Заказчик– филиал ООО «ЕвроСибЭнерго – Гидрогенерация»
«Иркутская ГЭС»**

**Иркутская ГЭС: «Система осушения проточной части
гидроагрегатов Инв. № 030697. Техническое перевооружение
(установка фильтр-патронов)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

2-ИГЭС-2021-ПБ

Том 6

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Инв.№ _____

Взамен инв. № _____



ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ»

Регистрационный номер в реестре СРО № 0128.6-2016-3811125944-П-46
от 01 февраля 2011 г.

Заказчик— филиал ООО «ЕвроСибЭнерго – Гидрогенерация»
«Иркутская ГЭС»

**Иркутская ГЭС: «Система осушения проточной части
гидроагрегатов Инв. № 030697. Техническое перевооружение
(установка фильтр-патронов)»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 6. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

2-ИГЭС-2021-ПБ

Том 6

Главный инженер

В.В.Скородумов

Главный инженер проекта

Н.Б. Пуховская

2021

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

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
2-ИГЭС-2021-ПБ-С	Содержание	2
2-ИГЭС-2021-СП	Состав проектной документации	4
2-ИГЭС-2021-ПБ	Текстовая часть	
	Введение	5
	Нормативно-технические документы	6
	1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	7
	2 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	11
	3 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	11
	4 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	12
	5 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	12
	6 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	14
	7 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	15

2-ИГЭС-2021-ПБ-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		

Взам. инв №

Подп. и дата

Инв № подл.

Изм.	Колич	Лист	Нодок	Подпись	Дата
Разработал	Гаврилов				23.12.21
Нач. отд.	Петрова				23.12.21
ГИП	Пуховская				23.12.21
Н. контроль	Гармазов				23.12.21

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

16

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

17

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

18

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

20

12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

21

2-ИГЭС-2021-ПБ**Графическая часть****лист 1**

Ситуационный план. Схема движения пожарной техники

22



Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колич.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	2-ИГЭС-2021-ПБ-С				2

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	2-ИГЭС-2021-ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	2-ИГЭС-2021-КР	Раздел 2 Конструктивные и объемно-планировочные решения	
3	2-ИГЭС-2021-ИОС	Раздел 3 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
4	2-ИГЭС-2021-ПОС	Раздел 4 Проект организации строительства	
5	2-ИГЭС-2021-ПМООС	Раздел 5 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
6	2-ИГЭС-2021-ПБ	Раздел 6 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	

Согласовано

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

						2-ИГЭС-2021-СП		
Изм.	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Пуховская			23.12.21	Состав проектной документации		
Н. контроль		Гармазов			23.12.21			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	1
						ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		

Копировал

Введение

Настоящий проект предусматривает решение основных вопросов по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел проекта выполнен на основании следующих документов:

- задания на разработку проектной и рабочей документации по объекту: «Иркутская ГЭС: «Система осушения проточной части гидроагрегатов Инв. № 030697. Техническое перевооружение (установка фильтр-патронов)»;
- изменения №1 к заданию;
- исходных данных заказчика для проектирования;
- основных технических решений.





Раздел проекта выполнен в соответствии с требованиями следующих документов:

- строительных норм и правил, действующих на момент выпуска проекта;
- Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" N 384-ФЗ от 30.12.2009;
- Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». № 123-ФЗ от 22.07.2008;
- Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" N 116-ФЗ от 21.07.1997;

Заказчиком является филиал ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация» «Иркутская ГЭС».

Согласовано

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

						2-ИГЭС-2021-ПБ		
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата			
Разработал		Гаврилов			23.12.21	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
Нач. отд.		Петрова			23.12.21			
ГИП		Пухова			23.12.21			
Н. контроль		Гармазов			23.12.21			
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	16
						ООО «ИркутскЭнергоПроект» г. Иркутск		

Нормативно-технические документы

1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ;
3. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в российской Федерации»;
4. ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования»;
5. ГОСТ 12.4.009-83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
6. ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
7. Свод правил СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
8. Свод правил СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
9. Свод правил СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
10. Свод правил СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
11. Свод правил СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
12. Свод правил СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	<div style="text-align: center; font-weight: bold;">2-ИГЭС-2021-ПБ</div>						Лист	
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата					2

13. Свод правил СП 18.13330. 2019 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
14. Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
15. Свод правил СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение»;
16. Свод правил СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
17. Свод правил СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
18. НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»;
19. Технический регламент Таможенного союза от 18.10.2011 № 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
20. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 6-ое и 7-ое издания.

1. Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

В соответствии с положениями статьи 5 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	<p>В соответствии с положениями статьи 5 Федерального закона № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.</p>					
						2-ИГЭС-2021-ПБ		Лист
								3
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата			

Система предотвращения пожара на данном объекте обеспечивается соблюдением действующих нормативно-правовых, нормативных документов в части учета мер пожарной безопасности при разработке проектной документации, направленных на предотвращение образования горючей среды и предотвращения образования в горючей среде источников зажигания.

Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются органы государственной власти, органы местного самоуправления, организации, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Основные функции системы обеспечения пожарной безопасности:

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

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. инв №
<p style="text-align: center;">2-ИГЭС-2021-ПБ</p>						Лист		
						4		

- учет пожаров и их последствий;
- установление особого противопожарного режима.

Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Предотвращение образования горючей среды обеспечивается:

- применением материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;
- ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и безопасным способом их размещения;
- организацией своевременного удаления горючих отходов;
- механизацией и автоматизацией технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- изоляцией горючей среды.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания обеспечивается:

- применением механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуется источник зажигания;
- выполнением действующих строительных норм, правил и стандартов.

Решения по противопожарной защите направлены на решение задач, которые предусматривают:

- защиту людей от опасных факторов пожара;
- технические мероприятия по ограничению распространения пожаров и продуктов горения, использованию систем противопожарной защиты для своевременного обнаружения, локализации и ликвидации пожаров.

Решения по реализации задач организационно-технического характера предусматривают:

Инов № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	2-ИГЭС-2021-ПБ			5

- применение сертифицированных веществ, материалов, изделий в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работников, осуществляющих строительство и эксплуатацию проектируемого объекта, правилам пожарной безопасности;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям персонала в случае возникновения пожара и организации эвакуации людей.

Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной, если:

- в полном объеме выполнены обязательные требования пожарной безопасности, установленные федеральными законами о технических регламентах;
- пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных Федеральным законом №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пожарная безопасность объектов защиты, для которых федеральными законами о технических регламентах не установлены требования пожарной безопасности, считается обеспеченной, если пожарный риск не превышает соответствующих допустимых значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

При выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	

2-ИГЭС-2021-ПБ

Юридическим лицом - собственником объекта защиты (зданий, сооружений, строений и производственных объектов) в рамках реализации мер пожарной безопасности должна быть представлена в уведомительном порядке до ввода в эксплуатацию объекта защиты декларация пожарной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

Проектом не предполагается строительство новых зданий и наружных установок, противопожарные расстояния между существующими зданиями и сооружениями на объекте Иркутская ГЭС соответствуют нормам.

Требуемые противопожарные расстояния между существующими зданиями и сооружениями обеспечены.

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

Настоящим проектом не затрагивается реконструкция наружного противопожарного водоснабжения.

Подъезд пожарных автомобилей к зданиям обеспечивается со всех сторон, что соответствует требованиям ст. 98 п. 4 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г, п. 8.2 СП 4.13130.2013. Конструкция дорожной одежды проезда для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарного автомобиля.

Пути подъезда пожарной техники приведены в графической части лист 1.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	2-ИГЭС-2021-ПБ						Лист 7
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	

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

В соответствии со статьей 29 Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков осуществляется с учетом следующих критериев: степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, класс функциональной пожарной опасности.

Конструктивные решения, принятые в разделе, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и др. норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

В проекте для устройства новых строительных конструкций применены монолитный железобетон и сталь (площадки обслуживания).

Фактическая группа возгораемости не выше требуемой, а фактические пределы распространения огня не ниже требуемых (минимальных).

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

Существующее расположение, габариты и протяженность путей эвакуации людей при возникновении пожара сохраняются без изменений и должны соответствовать требованиям СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» и Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	Изм. инв №	Подп. и дата	Изм. инв №
<div style="text-align: center;"> 2-ИГЭС-2021-ПБ </div>						Лист		
						8		

Предусмотрены кратчайшие и безопасные эвакуационные пути выхода людей, с соблюдением необходимой ширины эвакуационных выходов.

В соответствии с требованиями п. 4.2.5 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м.

На путях эвакуации не предусматривается установка раздвижных и подъемно-опускных дверей, вращающихся дверей и турникетов, а также других устройств, препятствующих свободной эвакуации людей.

В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в российской Федерации» и п. 4.2.6 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания.

В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в российской Федерации» и п. 4.2.7 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» на всех эвакуационных дверях предусмотрены запоры, не препятствующие их открыванию изнутри без ключа.

В соответствии с требованиями п. 4.3.4 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» высота горизонтальных участков эвакуационных путей в свету предусматривается не менее 2 м, ширина не менее 1 м.

Освещение путей эвакуации предусматривается в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение».

На путях эвакуации применяются материалы в соответствии с требованиями п. 4.3.2 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	2-ИГЭС-2021-ПБ			9

Все выходы из помещений и зданий отвечают определению эвакуационных выходов, согласно ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

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

Возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания, сооружений и строений предусмотрены в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В соответствии с требованиями ст. 90 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, безопасность личного состава подразделений пожарной охраны и подачи средств пожаротушения к очагу пожара обеспечивается:

- наличием пожарных проездов и подъездов для пожарной техники, специальных или совмещенных с функциональными проездами и подъездами;
- наличием средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на кровлю зданий;
- наличием противопожарного водопровода;
- освещением территории в темное время суток.

Проезды и подъезды пожарной техники к существующим зданиям и проектируемым сооружениям выполняются в соответствии с требованиями ст.98 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

В соответствии с требованиями п. 1.12 ГОСТ 12.4.009-83, для обозначения местонахождения подземных пожарных гидрантов устанавливаются указатели типового образца плоские, выполненные с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий (по ГОСТ

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №					2-ИГЭС-2021-ПБ	Лист
								10
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата			

12.4.026-2015). Указатели размещаются на высоте 2,0-2,5 м на опорах или углах зданий. На них четко наносятся цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

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

В соответствии с требованиями п. 1 ст. 27 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, категорированию по пожарной и взрывопожарной опасности подлежат здания, сооружения, наружные установки производственного назначения независимо от их функционального назначения.

Классификация производственных объектов по пожарной и взрывопожарной опасности производится в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» и Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

Помещение монтажной площадки на отметке 431, в котором размещаются фильтр-патроны, имеет категорию Д (пониженная пожароопасность).

В качестве сорбентов в фильтр-патронах применяется: модифицированный азотосодержащий уголь марки МАУ-2А и цеолит.

Уголь МАУ-2А по ТУ 20.59.54-025-23363751-2018 изготавливается на основе углей из растительного сырья путем карбонизации, дробления, модифицирования и активирования с последующим фракционированием и отделением пылевой фракции. Фракционный состав: менее 1 мм не более 1,5%; 1 мм не менее 30%; 1,5 мм не менее 50 %; 2,8 мм не менее 17,5 %; 3,6 мм не более 1 %. Суммарный объем пор по воде не менее 1,8 см³/г (1,8 л/кг). Поставляется в мешках по 25 кг.

Цеолит – сорбент природного осадочно-вулканического происхождения из Холинского месторождения (Забайкальский край), в геологических условиях

Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата		Лист
						2-ИГЭС-2021-ПБ	11

сформирован в основном за счет преобразования вулканического стекла и относится к высококремнистым цеолитам (клиноптилолит), дополнительно модифицирован обжигом при температуре 250-500°C. Относится к негорючим материалам.

В рабочем состоянии сорбенты находятся в обводненном состоянии внутри корпуса фильтр-патрона, при этом слой угля располагается под слоем цеолита и постоянно находится в воде (уровень отводящего воду трубопровода выше уровня угольного слоя).

Частичное опорожнение корпусов фильтр-патронов происходит в случае необходимости замены сорбентов, вода из резервуара (металлокаркаса с установленными в нем фильтр-патронами) спускается через дренажный трубопровод, снабженный запорной арматурой. В этом случае в корпусах фильтр патронов уголь и цеолит находятся во влажном состоянии, 1 кг угля впитывает до 1,8 л воды.

Для исключения пыления в момент засыпки, уголь должен быть увлажнён.

Тем самым исключается возможность создания с воздухом взрывоопасных смесей и возможности горения.

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

Оборудование, подлежащее защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, отсутствует.

Защита трубопроводов с применением автоматических установок пожаротушения не требуется.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	<p>Оборудование, подлежащее защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации, отсутствует.</p> <p>Защита трубопроводов с применением автоматических установок пожаротушения не требуется.</p>					
							2-ИГЭС-2021-ПБ	Лист
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	12		

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

Данным проектом не затрагивается существующая система противопожарной защиты.

В соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в российской Федерации»:

- сети противопожарного водопровода необходимо поддерживать в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения. Проверку их работоспособности осуществлять не реже двух раз в год (весной и осенью);

- пожарные гидранты поддерживать в исправном состоянии, а в зимнее время утеплять и очищать от снега и льда. Стоянка автотранспорта на крышках колодцев пожарных гидрантов запрещается. Обеспечить проезд пожарной техники по дорогам и подъездам к источникам противопожарного водоснабжения в любое время года;

- при отключении участков водопроводной сети и гидрантов или уменьшении давления в сети ниже требуемого – известить об этом подразделение пожарной охраны.

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009-83 и ГОСТ 12.4.026-2015, у гидрантов, а также по направлению движения к ним, следует установить соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий), на которых нужно четко нанести цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	<p align="center">2-ИГЭС-2021-ПБ</p>						Лист
									13
Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата				

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

В процессе строительства необходимо обеспечить:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке;
- охрану от пожара строящихся и вспомогательных объектов;
- пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в строящихся объектах и на строительной площадке.

Все работники строительной организации должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Руководители строительной организации имеют право назначать лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых и иных актов должны выполнять соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечивать их соблюдение на определенных участках работ.

Для привлечения работников предприятия к работе по предупреждению и борьбе с пожарами на объектах могут создаваться пожарно-технические комиссии и добровольные пожарные формирования.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист 14
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	

2-ИГЭС-2021-ПБ

Руководители, должностные лица подрядной организации и лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, должны обеспечивать своевременное выполнение требований пожарной безопасности, предписаний, постановлений и иных законных требований государственных инспекторов по пожарному надзору.

На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности.

Во всех административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

Правила применения на территории открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектными инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) автоматической установки пожарной сигнализации, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей, и сроками проведения ремонтных работ. ТО и ППР должны выполняться специально обученным обслуживающим персоналом или специализированной организацией, имеющей лицензию, по договору.

В период выполнения работ по ТО или ремонту, связанных с отключением установки (отдельных линий, извещателей), руководитель предприятия должен принять необходимые меры по защите от пожаров зданий, сооружений, помещений.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист 15
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	

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

В соответствии со статьей 64 Федерального закона от 22.07.08 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» декларация пожарной безопасности составляется в отношении объектов защиты (зданий, сооружений, в том числе производственных объектов), для которых законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности предусмотрено проведение экспертизы проектной документации и предусматривает:

- оценку пожарного риска (если проводится расчет риска);
- оценку возможного ущерба имуществу третьих лиц от пожара (может быть проведено в рамках добровольного страхования ответственности за ущерб третьим лицам от воздействия пожара).

В соответствии со ст.6. (пункт 3) Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» расчет пожарного риска не требуется при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» и требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Проектом предусмотрено выполнение требований пожарной безопасности требований нормативных документов по пожарной безопасности, поэтому расчёт пожарного риска в данном проекте не выполнялся.

На каждом предприятии должен быть установлен противопожарный режим и выполнены противопожарные мероприятия исходя из особенностей производства и отраслевых норм.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	
<p style="text-align: center;">2-ИГЭС-2021-ПБ</p>									16

12. Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Проведение расчета рисков не требуется, так как проектная документация выполняет обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, и добровольные требования нормативных документов по пожарной безопасности.

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №							Лист
			Изм.	Колич	Лист	Недок	Подпись	Дата	

2-ИГЭС-2021-ПБ

Таблица регистрации изменений

[illegible]







Ситуационный план



Условные обозначения:



- направление движения пожарной техники.

Интеллектуальная собственность ООО "ИркутскЭнергоПроект"					
2-ИГЭС-2021-ПБ					
Иркутская ГЭС: "Система осушения проточной части гидроагрегатов Инв. № 030697. Техническое перевооружение (установка фильтр-патронов)"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Гаврилов		20.12.21	<div> <div>Стадия</div> <div>Лист</div> <div>Листов</div> </div> <div> <div>П</div> <div></div> <div>1</div> </div>	
Гл. Спец	Кузнецов		20.12.21		
Нач. отд.	Петрова		20.12.21		
ГИП	Пуховская		20.12.21		
Ситуационный план. Схема движения пожарной техники				 ИРКУТСКЭНЕРГОПРОЕКТ	
Н.контроль	Гармазов		20.12.21		

Формат АЗ