



ГЕОТРЕСТ

Проектирование. Инженерные изыскания

Свидетельство № П-175-0276114333-02 от 20 марта 2014 года

Заказчик – ГУП РБ «Уфаводоканал»

**Цех обработки осадка службы ОСК ГУП РБ «Уфаводоканал».
Установка по сжиганию высушенного осадка**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

32211097813-П-00000-ПБ

Том 9

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22

2022



ГЕОТРЕСТ

Проектирование. Инженерные изыскания

Свидетельство № П-175-0276114333-02 от 20 марта 2014 года

Заказчик – ГУП РБ «Уфаводоканал»

**Цех обработки осадка службы ОСК ГУП РБ «Уфаводоканал».
Установка по сжиганию высушенного осадка**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

32211097813-П-00000-ПБ

Том 9

Главный инженер проекта



Р.В. Аскарлов

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22

2022

Разрешение		Обозначение		Шифр 32211097813				
10-22		Название объекта строительства		«Цех обработки осадка службы ОСК ГУП РБ «Уфаводоканал». Установка по сжиганию высушенного осадка»				
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание		
1		32211097813-П-00000-ПБ				Документация скорректирована согласно замечаниям заказчика по письму № 01/15742 от 24.08.2022г.		
	4	Исключен СП 231.1311500.2015			5			
	12	Исключен Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 23.12.2014 № 1100н			5			
	15	Актуализирован ГОСТ 31610.20-1-2020			5			
	16	Актуализирован СП 486.1311500.2020			5			
	19	Исключен пожарно – технический минимум			5			
	21	Актуализирован ГОСТ Р 12.4.026-2015			5			
	Все	Изменена нумерация листов			5			
Согласовано		Н. контр.						
Изм. внес	Кобелькова	<i>Мокш</i>	26.08.22	ООО «Геотрест»			Лист	Листов
Составил								
ГИП	Аскарров	<i>Аскарров</i>	26.08.22					
УТВ.								1

Содержание

1	Исходные данные.....	3
1.1	Основание для разработки раздела по пожарной безопасности	3
1.2	Краткое описание проектируемого объекта	3
1.3	Основные проектные решения	3
2	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства ...	4
2.1	Система пожаротушения.....	5
2.2	Пожаротушение при помощи первичных средств.....	5
2.3	Пожаротушение при помощи мобильных средств	6
2.4	Электротехнические противопожарные мероприятия.....	6
3	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства.....	8
4	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	9
4.1	Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению	9
4.2	Проезды и подъезды для пожарной техники.....	9
5	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно – планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	10
6	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	11
7	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.....	12
8	Сведения о категории зданий, сооружений и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	15
9	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения, оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	16

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22	32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Текстовая часть					
Разраб.		Низамова		<i>Г</i>	20.04.22				Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.									П	1	24
Нач. отд.									ООО «Геотрест»		
Н. контр.		Даянов		<i>Д</i>	20.04.22						
ГИП		Аскараров		<i>А</i>	20.04.22						

10 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противопожарной защиты).....	17
11 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействие такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудования, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития.	18
12.. Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	19
13 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожению имущества.....	22
Перечень нормативно-технической документации	23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
			1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

1 Исходные данные

1.1 Основание для разработки раздела по пожарной безопасности

Основанием для разработки для разработки проектной документации «Цех обработки осадка службы ОСК ГУП РБ «Уфаводоканал». Установка по сжиганию высушенного осадка» является:

– задание на разработку проектной документации по объекту капитального строительства «Цех обработки осадка службы ОСК ГУП РБ «Уфаводоканал». Установка по сжиганию высушенного осадка», утвержденное генеральным директором ГУП РБ «Уфаводоканал» Т.Т. Муллоджановым в 2021 году.

1.2 Краткое описание проектируемого объекта

Объект расположен на территории Российской Федерации, в Республике Башкортостан, г. Уфа, на производственной площадке ГУП РБ «Уфаводоканал».

Рельеф территории равнинный.

1.3 Основные проектные решения

Проектируемый объект внедрен в технологическую схему обработки осадков сточных вод «Уфаводоканал» и предназначен для утилизации частично обезвоженного ила.

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

1	-	Зам.	10-22	<i>Мокф</i>	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

Лист

3

2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан с целью создания оптимальной системы, способной обеспечить необходимый и достаточный уровень пожарной безопасности проектируемых объектов в соответствии с законодательством на основе действующих строительных норм и правил, государственных стандартов, норм и правил пожарной безопасности и других документов в области пожарной безопасности. Положения, изложенные в разделе, обеспечивают комплексную и полноценную систему обеспечения пожарной безопасности проектируемых объектов.

Раздел определяет общую стратегию, условия и порядок практического решения задач по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

В основе разрабатываемой системы обеспечения пожарной безопасности проектируемых объектов лежат требования Федерального закона от 22.07.2008 года №123-ФЗ Федерального закона от 30.12.2009 г., №384-ФЗ, Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 22.07.2008 №123-ФЗ пожарная безопасность проектируемых объектов обеспечивается системой, включающей в себя систему предотвращения пожаров, систему противопожарной защиты, организационно-технические мероприятия. Системы обеспечения пожарной безопасности проектируемых объектов направлены на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара, в том числе их вторичных проявлений, на требуемом уровне и выполняют одну из следующих задач:

- исключают возникновение пожара;
- обеспечивают пожарную безопасность людей;
- обеспечивают пожарную безопасность материальных ценностей;
- обеспечивают пожарную безопасность людей и материальных ценностей одновременно.

Противопожарная защита зданий, сооружений, наружных установок, входящих в состав проектируемых объектов, обеспечивается:

- планировочными решениями генеральных планов проектируемых площадок разработанными с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных сетей, рельефа местности, существующих сооружений и коммуникаций, санитарно-гигиенических и противопожарных норм;
- установкой необходимого количества пожарных щитов в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 на проектируемых сооружениях;
- установкой оборудования на негорючих фундаментах и опорах;
- применением негорючих материалов в качестве теплоизоляции;

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

1	-	Зам.	10-22	Мокш	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

- применением взрывозащищенного оборудования, учитывающего категорию и группу взрывоопасных смесей;
- проездами и подъездами с твердым покрытием для доступа к объектам тушения передвижной пожарной техники;
- применением кабельной продукции, не поддерживающей горение;
- применением краски, не поддерживающей горение;

Пожарную безопасность проектируемых объектов обеспечивает комплекс мероприятий включающий в себя следующее:

- системы пожаротушения;
- комплекс технологических противопожарных мероприятий;
- комплекс электротехнических противопожарных мероприятий;
- решения по генплану;
- организационные технические мероприятия.

2.1 Система пожаротушения

Для обеспечения пожарной безопасности проектом предусмотрены следующие виды пожаротушения:

- пожаротушение при помощи первичных средств;
- пожаротушение при помощи мобильных средств.

2.2 Пожаротушение при помощи первичных средств

Первичные средства пожаротушения применяют на объектах для ликвидации пожаров в их начальной стадии. Первичные средства пожаротушения предназначены для использования обслуживающим персоналом проектируемых объектов, а также личным составом подразделений пожарной охраны.

Для размещения и хранения первичных средств пожаротушения (огнетушителей), не механизированного инструмента и пожарного инвентаря проектной документацией предусматривается установка пожарных щитов. Их тип, количество и местоположение определены на основании Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 (Приложение 5,6). Тип, количество и местоположение огнетушителей в проектируемых зданиях (блок - боксах) определены на основании Постановления Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 (гл. XIX, приложения 1, 2).

Нормы обеспечения объектов защиты первичными средствами пожаротушения приведено в таблице 2.1. Комплектация пожарных щитов приведена в таблице 2.2.

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

1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

Таблица 2.1 – Нормы обеспечения объектов защиты первичными средствами пожаротушения.

Наименование объекта	Первичные средства пожаротушения	Количество, шт
Узел сжигания сырого осадка (Наружная установка)	Переносной огнетушитель с рангом 144В	1

Таблица 2.2 -Комплектация пожарных щитов

Наименование первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и инвентаря	Нормы комплектации пожарного щита	
	ЩП-Е	ЩП-В
Лом		1
Крюк с деревянной рукояткой	1	
Ведро		1
Комплект для резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты, коврик	1	
Покрывало для изоляции очага возгорания	1	1
Лопата штыковая		1
Лопата совковая	1	1
Тележка для перевозки оборудования		
Емкость для хранения воды, 0,02 м ²		
Ящик с песком, V=0,5 м ²	1	1
Огнетушитель ОУ-5	2	
Огнетушитель ОП-10	1	2

2.3 Пожаротушение при помощи мобильных средств

Мобильные средства, являющиеся элементом системы наружного пожаротушения, применяются на проектируемых объектах для ликвидации пожаров. Мобильные средства пожаротушения (пожарные автомобили) предназначены для использования личным составом подразделений пожарной охраны.

К тушению пожаров привлекаются силы и средства МБУ УПО г.Уфы МПЧ «8 марта» п. 8 марта ул. Сказочная 2а.:

- штатная численность – 54 чел.;

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

1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

Лист

6

- техническая оснащённость – АЦ-3,0 – 40, АЦ – 10- 70; Ал – 55, АЦТ – 30-40/10, АЦЛ – 4-40-22.

- время прибытия – 40 мин.

2.4 Электротехнические противопожарные мероприятия

Заземление выполняется согласно требованиям ПУЭ (главы 1.7; 7.3), РМ 4-249-91 «Заземление электрических сетей управления и автоматики».

Сопротивление контура защитного заземления с заземляющим устройством должно быть не более 4 Ом. Заземление предусмотрено в электротехнической части проекта.

Предусмотреть функциональное заземление для систем среднего и верхнего уровня.

При подключении проектируемого оборудования необходимо все концы кабелей заделать соответствующим образом, выполнить защитное заземление в соответствии с решениями проекта.

Металлические оболочки кабелей заземляются с двух сторон на контур заземления. Экраны кабелей заземляются только со стороны щитов управления во избежание образования контуров распространения помех. Металлические оболочки искробезопасного электрооборудования не должны подключаться к системе уравнивания потенциалов, если это не требуется документацией на электрооборудование.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		
1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ					Лист
					7

3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объекта капитального строительства

Расстояния между сооружениями определены из условий, необходимых для нормальной эксплуатации проектируемых объектов, с соблюдением требований следующих нормативных документов.

Таблица 3.1 – Минимальные противопожарные расстояния

Наименование объекта, от которого измеряется расстояние	Наименование объекта, до которого измеряется расстояние	Документ, нормирующий расстояние между объектами	Минимальное допустимое расстояние, м	Фактическое расстояние, м
Узел сжигания сырого осадка (Наружная установка)	Электрощитовая КН (сущ.)	Таблица 7.3.13, ПУЭ	12	64,0
	Блок управления	Таблица 7.3.13, ПУЭ	12	14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
			1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

4.1 Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению

Пожаротушение биогазового комплекса предусмотрено, исходя из следующих условий:

- расход воды на наружное пожаротушение- 36 м3/ч;
- расчетное количество одновременных пожаров на территории площадки - один (СП 8.13130.2020, п.5.15);
- продолжительность тушения пожара - 3 ч (СП 8.13130.2020, п.5.17).
- объем воды, необходимый для наружного пожаротушения (охлаждения) -108 м3;
- время восстановления противопожарного запаса воды – 36 ч (СП 8.13130.2020, п.5.18, примечание 1).

Требуемый напор при тушении зданий и сооружений во время пожара принимается не менее 10 м и обеспечивается передвижными средствами пожаротушения (СП 8.13130.2020, п. 6.3).

Источником противопожарного водоснабжения, проектируемой установки является существующее противопожарное кольцо водопровода.

4.2 Проезды и подъезды для пожарной техники

Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения обеспечивают подъезд пожарной техники к ним в любое время года.

Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 3,5 м согласно СП 8.13130.2020 (п.8.8).

Инв. № подл.						Взам. инв. №
Инв. № подл.						Подп. и дата
1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22	32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	
						Лист
						9

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

Данным проектом строительство зданий и сооружений не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
	1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

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

Обеспечение безопасности людей от воздействия опасных факторов пожара осуществляется:

- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- предотвращением распространения пожара за пределы очага;
- применением первичных средств пожаротушения;
- принятием проектных решений по организации безопасной деятельности подразделений пожарной охраны.

Для обеспечения беспрепятственной эвакуации людей с территории используются существующие дороги и подъезды согласно требованиям статьи 53 ФЗ № 123 от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пожаротушение до прибытия дежурного караула пожарной части осуществляется первичными средствами.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22	32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		11

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

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями.

К ним относятся:

- размещение оборудования на открытых площадках;
- обеспечение подъезда пожарной техники ко всем объектам.

Безопасность личного состава пожарной охраны, принимающих участие в тушении пожаров, обеспечивается соблюдением «Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».

Все технические средства и средства индивидуальной защиты, применяемые пожарными при тушении пожара, должны быть исправны и иметь соответствующую сертификацию.

Личный состав подразделений ФПС допускается к несению караульной службы в подразделениях ФПС и работе на пожаре в установленном порядке после прохождения обучения в объеме специального первоначального обучения, сдачи зачетов по пройденным дисциплинам и настоящим Правилам. Для объектовых подразделений ФПС – дополнительно по знанию требований инструкций, правил и норм в области охраны труда и соблюдения технологического регламента, действующих на предприятии или объекте.

При заступлении на боевое дежурство начальник караула обязан обеспечить проверку:

- состояния боевой одежды пожарных и снаряжения;
- средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения;
- пожарных автомобилей;
- аптечек первой помощи в пожарных автомобилях и в подразделении ФПС;
- путей движения личного состава дежурного караула (смены) по сигналу тревоги (на отсутствие препятствий);
- средств связи.

При заступлении на дежурство начальник дежурного караула инструктирует личный состав подразделения ФПС о необходимости соблюдения требований охраны труда (с учетом оперативной обстановки, метеоусловий, расписания занятий, проведения технического обслуживания пожарных автомобилей).

Безопасность дежурного караула пожарной части при возникновении пожара обеспечивается:

- присоединением пожарной техники к заземляющему контуру;

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

1	-	Зам.	10-22	Мокш	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

- обеспечением личного состава защитными костюмами и изолирующими противогазами;
- снятием напряжения с электроустановок перед началом тушения;
- применением соответствующего огнетушащего вещества;
- выбором места установки пожарных машин с обеспечением безопасного расстояния до объекта тушения и его доступности, а также с учетом метеорологических условий.

Для создания безопасных условий работы пожарных подразделений, необходимо выполнение требований «Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».

При развертывании сил и средств личному составу подразделений ФПС необходимо:

- выбрать и указать личному составу наиболее безопасные и кратчайшие пути прокладки рукавных линий, переноса оборудования и инвентаря;

- установить пожарные автомобили, оборудование и расположить личный состав на безопасном расстоянии с учетом возможного вскипания, выброса, разлива горячей жидкости и положения зоны задымления, а также, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств. Избегать установки техники с подветренной стороны;

- остановить, при необходимости, все виды транспорта;

- установить единые сигналы для быстрого оповещения людей об опасности и известить о них весь личный состав, работающий на пожаре (аварии), и определить пути отхода в безопасное место. Сигнал на эвакуацию личного состава при возникновении угрозы разрушения резервуара следует подавать с помощью сирены от пожарного автомобиля по приказу руководителя тушения пожара (РТП) или оперативного штаба тушения пожара. Сигнал на эвакуацию личного состава должен принципиально отличаться от всех других сигналов на пожаре.

При развертывании сил и средств личному составу подразделений ФПС запрещается:

- начинать развертывание сил и средств до полной остановки пожарного автомобиля;
- надевать на себя лямку присоединенного к рукавной линии пожарного ствола при подъеме на высоту и при работе на высоте;

- находиться под грузом при подъеме или спуске на спасательных веревках инструмента, пожарного оборудования;

- переносить ручной механизированный пожарный инструмент с электроприводом или мотоприводом в работающем состоянии, обращенный рабочими поверхностями (режущими, колющими) по ходу движения, а поперечные пилы и ножовки - без чехлов;

- поднимать на высоту рукавную линию, заполненную водой;

- подавать воду в незакрепленные рукавные линии до выхода ствольщиков на исходные позиции или их подъема на высоту.

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

1	-	Зам.	10-22	Мокш	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

Подавать воду в рукавные линии следует постепенно, повышая давление, чтобы избежать падения ствольщиков и разрыва рукавов.

В случаях угрозы взрыва прокладка рукавных линий осуществляется перебежками, переползанием, с использованием имеющихся укрытий (канавы, стены, обвалования), а также средств защиты (стальные каски, сферы, щиты, бронежилеты), под прикрытием бронещитов, бронетехники и автомобилей.

При выполнении работ в зонах с повышенной тепловой радиацией необходимо предусмотреть своевременную замену личного состава.

Ответственный руководитель по ликвидации аварии при тушении пожара обязан постоянно находиться при руководителе тушения пожара и должен:

- консультировать руководителя тушения пожара по вопросам технологического процесса и специфическими особенностями горящего объекта;

- обеспечить персоналом для выполнения работ, связанных с тушением пожара и эвакуацией имущества;

- обеспечить объект автотранспортом для подвозки воды и пенообразователей, землеройными машинами (экскаваторами и бульдозерами) для устройства обвалований, запруд и перемычек на пути растекания нефти;

- обеспечить, по указанию руководителя тушения пожара, работы по отключению или переключению коммуникаций, трубопроводов откачки нефти из резервуаров, прорезанию отверстий (окон) в металле или подачи пены и т.д.;

- корректировать действия персонала при выполнении работ, связанных с тушением пожара;

- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара, от возможных выбросов горячей нефти, обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов.

Ввод пожарных сил и средств, а также эвакуация с объекта осуществляется по проектируемой на месторождении автодороге. Пути ввода пожарных сил и средств, а также эвакуации людей до ближайшего объекта на месторождении, показаны в графической части раздела.

Для снижения (предотвращения) воздействия на подразделения пожарной охраны опасных факторов и обеспечения их безопасности при ликвидации пожара проектом предусмотрено устройство дорог, обеспечивающих возможность проезда и подъезда автотранспортной техники (пожарных автомобилей) к объектам проектирования и источникам противопожарного водоснабжения (согласно ст.98 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

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

1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

8 Сведения о категории зданий, сооружений и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Классы взрывоопасных и пожароопасных зон, категории и группы взрывоопасных смесей и категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности установлены в соответствии с требованиями ПУЭ (издание седьмое, гл. 7.1), СП 12.13130.2009.

Характеристика объектов и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Категории проектируемых объектов по взрывопожарной и пожарной опасности

Наименование производственных зданий, помещений, наружных установок	Категория помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (СП 12.13130.2009)	Классификация взрывоопасных зон (по ФЗ-123)	Класс зон по ПУЭ гл. 7.3/ ФЗ №123	Категория и группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 31610.20-1-2020	Вещ-во	Кол-во	Давление, МПа	Температура, С
Узел сжигания сырого осадка (Наружная установка)	Гн	-	В-1г	II-TI	Парогазовая смесь	2142,6 м ³	-	700/800
					Газ топливный сетевой	128,8 м ³	0,005	
Блок управления	Д	-	-	-	ПВХ изоляция кабелей, корпус	20 кг	-	-

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

1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

9 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащего защите автоматическими установками пожаротушения, оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В соответствии с СП 486.1311500.2020 зданий, сооружений и наружных установок, подлежащих защите автоматической системой пожарной сигнализации и пожаротушения не предусмотрено.

Наименование производственных зданий, помещений, наружных установок	АПС	АПТ	Нормативный документ
Узел сжигания сырого осадка (Наружная установка Гн)	-	-	СП 486.1311500.2020
Блок управления (Д)	-	-	СП 486.1311500.2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22	16		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

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

Данный раздел проектом не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
	1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

11 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействие такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудования, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития.

Данный раздел проектом не разрабатывается.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
	1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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

Организации, их должностные лица и граждане, нарушившие требования пожарной безопасности, несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Работники предприятия допускаются к работе только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение по пожарной безопасности осуществляется в соответствии с Приказом МЧС М 806 от 18 ноября 2021 г «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности».

Для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479. В инструкции о мерах пожарной безопасности указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за организацию спасения людей с использованием для этого имеющихся сил и средств, в том числе за оказание первой помощи пострадавшим.

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

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

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

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

Работники организации должны:

- соблюдать на производстве требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

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

1	-	Зам.	10-22	Мокш	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, проведении работ с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием
- в случае обнаружения пожара сообщить о нем в подразделение пожарной охраны и принять возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

Дороги, проезды и подъезды к сооружениям должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники, содержаться в исправном состоянии, а зимой быть очищенными от снега и льда.

О закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин, необходимо немедленно сообщать в подразделения пожарной охраны.

Не разрешается проводить работы на оборудовании, установках с неисправностями, которые могут привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других, регламентированных условиями безопасности параметров.

Планный ремонт и профилактический осмотр оборудования должны проводиться в установленные сроки и при выполнении мер пожарной безопасности, предусмотренных соответствующей технической документацией по эксплуатации.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 устанавливаются следующие правила:

- в местах открытого хранения веществ и материалов, а также размещения технологических установок руководитель организации обеспечивает наличие табличек с номером телефона для вызова пожарной охраны;
- руководитель организации обеспечивает при работе с пожароопасными и пожаровзрывоопасными веществами и материалами соблюдение требований маркировки и предупредительных надписей, указанных на упаковках или в сопроводительных документах;
- технологические процессы проводятся в соответствии с регламентами, правилами технической эксплуатации и другой утвержденной в установленном порядке нормативнотехнической и эксплуатационной документацией, а оборудование, предназначенное для использования пожароопасных и пожаровзрывоопасных веществ и материалов, должно соответствовать конструкторской документации.

Сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности

Сигнальные цвета и знаки безопасности предназначены для привлечения внимания к непосредственной опасности, предупреждения о возможной опасности, предписания и разрешения определенных действий с целью обеспечения безопасности, а также для необходимой информации.

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

1	-	Зам.	10-22	Мокш-	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

ГОСТ 12.4.026-2015 устанавливает четыре группы знаков безопасности (запрещающий, предупреждающий, предписывающий, указательный), регламентирует назначение и порядок их применения.

Сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности должны соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности ГОСТ 12.4.026-2015.

Применение сигнальных цветов и знаков пожарной безопасности обязательно для организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности на всей территории Российской Федерации.

Сигнальные цвета следует использовать для:

- внешнего оформления знаков пожарной безопасности;
- обозначения мест размещения пожарной техники, мест нахождения кнопок ручного пуска установок пожарной автоматики, систем противодымной защиты, мест нахождения средств индивидуальной защиты, самоспасания и т.п.

Знаки пожарной безопасности следует размещать на территориях предприятий (в зданиях, сооружениях и других объектах), в помещениях, а также на рабочих местах и участках производства работ (услуг).

Следует устанавливать переносные знаки пожарной безопасности, которые должны убираться по мере того, как отпадает необходимость в их применении.

Допускается в случае выполнения требований пожарной безопасности в отдельных помещениях (участках территории) устанавливать для них знаки, разрешающие выполнение определенных работ (услуг, действий), запрещенных для предприятия или объекта (помещения) в целом.

При выборе места установки знака необходимо соблюдение следующих требований:

- знак должен быть хорошо виден, его восприятию не должны мешать цвет окружающего фона, посторонние предметы или яркостной контраст при искусственном или естественном освещении;

- знак должен находиться в пределах поля зрения при условиях наиболее естественного (привычного) зрительного восприятия окружающей среды;

- знак должен располагаться в непосредственной близости от объекта, к которому он относится. Применение сигнальных цветов и знаков пожарной безопасности обязательно для организаций независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности на всей территории Российской Федерации.

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

1	-	Зам.	10-22	Мокш	26.08.22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ

13 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожению имущества

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 6), при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и требований нормативных документов по пожарной безопасности расчет пожарного риска не требуется.

В связи с тем, что настоящим проектом предусматривается выполнение всех обязательных требований пожарной безопасности и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарных рисков не приводится

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
			1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Перечень нормативно-технической документации

- Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон РФ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 23.12.2014 № 1100н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы»;
- Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479 «О противопожарном режиме»;
- ГОСТ 464-79 Заземление для стационарных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов проводного вещания и антенн систем коллективного приема телевидения. Нормы сопротивления; – ГОСТ 9544-2015 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов;
- ГОСТ Р 51057-2001 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний;
- ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление; – ГОСТ Р 12.3.048-2002 ССБТ. Строительство. Производство земляных работ способом гидромеханизации. Требования безопасности;
- ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
- ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний;
- СП 6.13130.2021 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности;

Взам. инв. №						
Инв. № подл.						
Подп. и дата						
32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ						
1	-	Зам.	10-22	<i>Мокш</i>	26.08.22	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23

- СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности;
- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации;
- СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- СП 18.13330.2011 Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80*;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ); - Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП);

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		32211097813-П-00000-ПБ-ТЧ	Лист
	1	-	Зам.	10-22		<i>Мокш</i>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ВЕДОМОСТЬ ДОКУМЕНТОВ ГРАФИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Обозначение	Наименование	Примечание
32211097813-П-00000-ПБ-ГЧ	Ведомость документов графической части	
32211097813-П-00000-ПБ-Ч1	Ситуационный план организации земельного участка	
		Всего 2 листов

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

32211097813-П-00000-ПБ-ГЧ	Лист
1	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

План организации рельефа.
Сводный план инженерных сетей
(1:500)

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
	Проектируемые здания и сооружения	
01	Установка по сжиганию высушенного осадка	
02	Блок управления	
03	Прожекторная мачта	
04-1	Номер не использован	
0	Существующие здания и сооружения	
20	Градирия	
21	Электрощитовая	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Проектируемые подземные сооружения
$\frac{74,15}{71,33}$	Проектная отметка Существующая отметка
	Противопожарный водопровод
	Техническая вода
	Хозяйственно-питьевой водопровод
	Сырой осадок (напорный трубопровод)
	Фильтрат
	Избыточный ил (напорный трубопровод)
	Смесь сырого осадка и сгущенного ила
	Бытовая канализация
	Дренажные стоки
	Напорная канализация шламодержащих вод на правый берег
	Газопровод подземный
	Электрокабель высокого напряжения подземный
	Электрокабель низкого напряжения подземный
	Газопровод наземный

1 Система высот – Балтийская, 1977 г. Система координат – местная.

Пути эвакуации людей и материальных средств

Пути ввода сил и средств

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

32211097813-П-00000-ПБ-Ч1			
Цех обработки осадка службы ОСК ГУП РБ «Уфаводоканал» Установка по сжиганию высушенного осадка			
Изм.	Кол.уч.	Лист ?	дог
Разработал	Низамова	20.04.22	
Проверил	Аскарлов	20.04.22	
Н.контр.	Даянов	20.04.22	
ГИП	Аскарлов	20.04.22	
Площадка Установки по сжиганию высушенного осадка			Стадия Лист Листов П 1
Схема планировочной организации земельного участка (1:500)			ООО "Геомрест"