



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНАЯ ФИРМА

УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ

(ООО ПФ «УРАЛТРУБОПРОВОДСТРОЙПРОЕКТ»)

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Восток»

ОБУСТРОЙСТВО ЗАПАДНО-ЛУГИНЕЦКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №8. ВТОРАЯ ОЧЕРЕДЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01

Том 9

Первый заместитель
генерального директора

15.06.22

Р. А. Янгиров

Главный инженер проекта

15.06.22

И. Р. Ибраев



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

2022

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-С-001	Содержание тома 9	1
ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Текстовая часть	38
ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ГЧ	Графическая часть	8
	Всего листов	47

Согласовано				

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

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-С-001					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Низамова		<i>GN</i>	10.06.22
Проверил		Мулюкова		<i>MM</i>	10.06.22
Нач. отдела		Мулюкова		<i>MM</i>	10.06.22
Н. контр.		Мулюкова		<i>MM</i>	10.06.22
ГИП		Ибраев		<i>IB</i>	10.06.22

Содержание тома 9		
Стадия	Лист	Листов
П		1
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

Содержание

1	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	3
2	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	8
3	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	14
4	Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	18
5	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	21
6	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	23
7	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	25
8	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	26
9	Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)	27
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	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Низамова		<i>С</i>	10.06.22
Проверил		Мулюкова		<i>АА</i>	10.06.22
Нач. отдела		Мулюкова		<i>АА</i>	10.06.22
Н. контр.		Мулюкова		<i>АА</i>	10.06.22
ГИП		Ибраев		<i>Ибраев</i>	10.06.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	38
ООО ПФ «Уралтрубопроводстройпроект»		

(средств) противопожарной защиты	30
11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства.....	32
12 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	35
Ссылочные нормативные документы	36
Таблица регистрации изменений	38

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

						ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя системы предотвращения пожара, противопожарной защиты и организационно-технические мероприятия (ст.5 №123-ФЗ от 22.07.2008г.).

В соответствии со статьей 48 №123-ФЗ от 22.07.2008г. целью создания системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

В соответствии со статьей 49 №123-ФЗ от 22.07.2008г исключение условий образования горючей среды обеспечивается одним или несколькими из следующих способов:

- применение негорючих веществ и материалов;
- применение герметизированной схемы транспорта нефти;
- пожароопасное оборудование установлено на открытых площадках, а при невозможности установки на открытой площадке устанавливается в отдельном помещении.

В соответствии со статьей 50 №123-ФЗ от 22.07.2008 г. исключение условий образования в горючей среде источников зажигания достигается несколькими из нижеследующих способов:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- устройство молниезащиты зданий, сооружений и оборудования;
- применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами.

В соответствии со статьей 51 №123-ФЗ от 22.07.2008г. целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных

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

						ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

Системы противопожарной защиты должны обладать надежностью и устойчивостью к воздействию опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для достижения целей обеспечения пожарной безопасности.

В соответствии со статьей 52 №123-ФЗ от 22.07.2008г защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- организации аварийного освещения безопасности переносными аккумуляторными фонарями;
- организация деятельности подразделения пожарной охраны;
- применением первичных средств пожаротушения.

В соответствии со статьей 4 № 384-ФЗ “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений” проектируемый объект является взрывопожароопасным.

В соответствии с ПП РФ от 07.10.2020г. № 1614 "Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах" в период пожароопасного сезона в лесах требуется:

- а) содержать территории, отведенные под буровые скважины и другие сооружения в состоянии, свободном от горючих материалов;
- б) проложить по границам территорий, отведенных под буровые скважины и другие сооружения противопожарную минерализованную полосу шириной не менее 1,4 метра и содержать ее в очищенном от горючих материалов состоянии;
- в) не допускать хранения нефти в открытых емкостях и котлованах, а также загрязнения предоставленной для использования прилегающей к площадке скважин территории горючими веществами (нефтью и нефтепродуктами);
- г) согласовывать с органами государственной власти или органами местного самоуправления порядок и время сжигания нефти при аварийных разливах, если они ликвидируются этим путем.

В соответствии со статьей 4 № 384-ФЗ “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений” проектируемый объект является взрывопожароопасным.

Краткое описание проектируемого объекта

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Западно-Лугинецкого месторождения, Парабельского района, Томской области.

Ближайший населенный пункт г. Кедровый находится в 76,6 км на юго-восток от района работ, поселок Лугинецкий в 19,1км на северо-запад от кустовой площадки №8. Автодорога с бетонным покрытием Стрежевой - Игольско-Таловое проходит в 100 км от месторождения.

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

						3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

Заземление и молниезащита проектируемых объектов

На стороне напряжения 0,4 кВ в проекте принята система заземления TN-C-S.

Согласно главе 1.7 ПУЭ, седьмое издание, в целях электробезопасности в проекте предусмотрено защитное зануление открытых проводящих частей с помощью специальных проводников, присоединенных отдельным зажимом к РЕ и N проводникам, а также система уравнивания потенциалов.

Контур заземления выполняется из электродов круглой оцинкованной стали диаметром 16 мм и длиной 5 м, соединенных между собой полосовой оцинкованной сталью 4x40 мм.

Сопrotивление заземляющего устройства не должно превышать 4 Ом.

В качестве заземлителя для устьев скважин используется кондуктор или техническая колонна скважин.

Система уравнивания потенциалов блоков выполняется путем объединения следующих проводящих частей:

- главной заземляющей шины (ГЗШ);
- металлических частей каркаса блока;
- металлических частей систем вентиляции;
- внутреннего контура заземления блоков;
- заземляющего устройства системы молниезащиты.

В качестве ГЗШ используются РЕ шины ЩСУ-0,4 кВ.

Заземление кабельных конструкций обеспечивается электрическим контактом траверсы с опорными металлическими конструкциями эстакады, которые являются естественным заземлителем.

Заземление передвижной пожарной техники, автоцистерн, во время налива нефтепродуктов и нефтесодержащих стоков из дренажной емкости выполняется присоединением гибкого медного провода марки МГ сечением 6 мм², который одним концом, при помощи струбицы, присоединяется к машине, а вторым концом присоединяется к заземляющему устройству.

Стойка для заземления передвижной пожарной техники выполняется из металлического уголка 50x50x5 длиной 2,3 м, забиваемый в грунт и выступающий на 1,3м над поверхностью земли.

Для заземления автоцистерн рядом с дренажной емкостью устанавливается устройство заземления автоцистерн УЗА-4А-02 с автономным питанием, которое также служит для снятия статического электричества при проведении слива-налива с одновременным постоянным контролем сопротивления заземляющей цепи не более 90 Ом.

Молниезащита и защита от статического электричества проектируемых объектов

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

						3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		5

выполнена в соответствии с РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений", СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" и РД 39-22-113-78 "Временные правила защиты от проявлений статического электричества на производственных установках и сооружениях нефтяной и газовой промышленности."

Согласно РД 34.21.122-87 здания и сооружения с зонами класса взрывоопасности В-1а и наружные установки с зонами класса В-1г относятся к объектам II категории по молниезащите; блочные установки с нормальной средой и со степенью огнестойкости III и IV – к объектам III категории. Надежность защиты от ПУМ для специальных объектов – 0,9 согласно п. 2.2 СО 153-34.21.122-2003.

Защита от прямых ударов, ее вторичных проявлений и статического электричества предусмотрена путем присоединения корпусов технологического оборудования к заземляющему устройству.

Молниезащита взрывоопасных зон дыхательной арматуры дренажной емкости предусмотрена с помощью молниеотвода, установленного на мачте освещения с мобильной короной.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным и надземным коммуникациям выполнена путем присоединения их на вводе в сооружение и на ближайшей к вводу опоре к заземляющему устройству.

Предусматривается присоединение заземляющего устройства установок к металлоконструкциям эстакады. Для создания непрерывной электрической связи, все элементы конструкции соединяются сваркой или болтовым соединением.

В проекте предусматривается уравнивание потенциалов путем присоединения всех трубопроводов, корпусов технологического оборудования и металлоконструкций блоков к контуру заземления.

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

						ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 11.1 – Классификация объектов по взрывопожарной и пожарной опасности

Производства и сооружения	Категория помещений, зданий и наружных установок по СП 12.13130.2009	Класс взрывоопасной зоны по ГОСТ 30852.11-2002 (ПУЭ)	Категория и группа смеси по ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.5-2002	Степень огнестойкости, класс конструктивной и класс функциональной пожарной опасности по СП 2.13130.2012
Куст скважин №8. Вторая очередь				
ЩСУ-0,4 кВ	Д			II, СО Ф5.1
Установка измерительная - Внутри блока - Проемы: до 0,5 м от дверного проема до 1,5 м от проема - Зонт механической вентиляции до 5 м от среза трубы	А	1(B-Ia) 1(B-Ir) 2(B-Ir) 2(B-Ir)	IIA-T3	IV, СО Ф5.1
Блок аппаратный (БА)	Д			IV, СО Ф5.1
Блок гребенки БГ	Д			IV, СО Ф5.1
Наружная установка – устья добывающих скважин -1,5 м вокруг устья скважины - радиусом 1,5 м от зоны 0 -до 5 м от поддона	АН	0(B-Ir) 1(B-Ir) 2(B-Ir)	IIA-T3	
Наружная установка – арматурные узлы - до 1,5 м от фланцев - до 3 м от фланцев	АН	1(B-Ir) 2(B-Ir)	IIA-T3	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001

Лист

7

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

Генеральный план площадки разработан в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СП 4.13330.2013, СП 231.1311500.2015, ГОСТ Р 58367-2019, ПУЭ.

В соответствии с п. 6.1.7 СП 231.1311500.2015 минимальные расстояния от устьев скважин, зданий и наружных установок объектов добычи и подготовки нефти и газа категорий А, Б, АН и БН до лесных массивов из хвойных и смешанных пород, мест разработки или открытого залегания торфа - 100 м. По границам лесного массива предусматривается вспаханная полоса шириной не менее 5,00 м.

В соответствие с п. 6.1.18 СП 231.1311500.2015 количество скважин (нефтедобывающих, нагнетательных) на кустовых площадках не более 24. Скважины в кусте размещаются на одной прямой. Расстояние между устьями нефтяных скважин принято не менее 5 м (количество нефтяных скважин в группе не более 4), а между группами – не менее 15 м (п. 6.1.19 СП 231.1311500.2015). Расстояние от последней существующей до первой проектируемой скважины 57 м. Согласно п. 6.1.24 СП 231.1311500.2015 расстояние между устьем эксплуатируемой скважины и скважины, находящейся в бурении, принято не менее высоты буровой вышки плюс 10 м.

В соответствии с п. 6.1.16 СП 231.1311500.2015 расстояние от резервуаров хранения пожарного запаса (места забора) воды, противопожарных насосных станций, помещений хранения противопожарного оборудования и огнетушащих средств до зданий и наружных установок должно быть не менее 20 м, до сооружений резервуарного хранения нефти, нефтепродуктов и конденсата - не менее 40 м, до устьев скважин - не менее высоты вышки плюс 10 м.

В соответствии с п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015 предусмотрено не менее двух въездов с устройством площадок размером не менее 20x20 м для размещения пожарной техники. Площадки допускается располагать как перед въездом на куст скважин, так и на его территории на расстоянии не менее высоты вышки плюс 10 м от устьев скважин и не менее 40 м от резервуаров склада ЛВЖ и ГЖ, зданий категорий А и Б и наружных установок категорий АН и БН. Площадки на кусте скважин спланированы так, чтобы разлившаяся нефть не могла попасть на них.

Согласно СП 231. 1311500.2015 расстояние от резервуаров хранения пожарного запаса воды до зданий и наружных установок принято не менее 200 м, до устьев скважин не менее высоты вышки плюс 10 м.

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

						ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Обоснование противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями на кустах скважин представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Обоснование противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями на проектируемом объекте

Наименование и объектовый номер объекта	Наименование и объектовый номер близлежащих объектов	Документ, нормирующий расстояние между объектами	Минимально допустимое расстояние между объектами, согласно нормативному документу, м	Расстояние между объектами согласно проектной документации, м
Скважина добывающая (поз.11-13,15,16,18,20,21,2,24)	Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)	СП 231.1311500.2015 Таблица 2	5,0	57,0
	Скважина нагнетательная (поз. 2,4)	СП 231.1311500.2015 Таблица 2	5,0	107,6
	Скважина нагнетательная после отработки на нефть (поз.14,17,19,22)	СП 231.1311500.2015 Таблица 2	5,0	5,0
	Измерительная установка (поз.25)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	10,0
	Емкость дренажная V=12,5м ² (поз.26)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	10,4
	Блок гребенки (поз.27)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	15,5
	Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	14,2
	Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	146,5
	Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	165,3
	Блок гребенки (поз.32)сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	132,8
	Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	179,0
БКУ (поз.39)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	179,0	

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

						ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			9

Наименование и объектовый номер объекта		Наименование и объектовый номер близлежащих объектов		Документ, нормирующий расстояние между объектами	Минимально допустимое расстояние между объектами, согласно нормативному документу, м	Расстояние между объектами согласно проектной документации, м																												
Скважина нагнетательная (после отработки на нефть) (поз.14,17,19,22)		Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)		СП 231.1311500.2015 Таблица 2	5,0	71,9																												
		Скважина нагнетательная (поз. 2,4)		СП 231.1311500.2015 Таблица 2	5,0	122,6																												
		Измерительная установка (поз.25)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	24,0																												
		Емкость дренажная V=12,5м ² (поз.26)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	33,5																												
		Блок гребенки (поз.27)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	23,5																												
		Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	13,1																												
		Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	161,5																												
		Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	180,2																												
		Блок гребенки (поз.32)сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	147,1																												
		Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	186,7																												
		БКУ (поз.39)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	186,7																												
Измерительная установка (поз.25)		Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	37,6																												
		Скважина нагнетательная (поз. 2,4)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	88,3																												
		Емкость дренажная V=12,5м ² (поз.26)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	9,5																												
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> <td style="width:10%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001</td> <td style="text-align: right;">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td style="text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>														ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001						Лист							10	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001						Лист																												
						10																												
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																													

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

Наименование и объектовый номер объекта	Наименование и объектовый номер близлежащих объектов	Документ, нормирующий расстояние между объектами	Минимально допустимое расстояние между объектами, согласно нормативному документу, м	Расстояние между объектами согласно проектной документации, м		
Емкость дренажная V=12,5м² (поз.26)	Блок гребенки (поз.27)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	12,8		
	Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	27,3		
	Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	127,2		
	Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	144,4		
	Блок гребенки (поз.32)сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	111,2		
	Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	153,3		
	БКУ (поз.39)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	153,3		
Емкость дренажная V=12,5м² (поз.26)	Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	40,7		
	Скважина нагнетательная (поз. 2,4)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	88,7		
	Блок гребенки (поз.27)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	26,8		
	Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	40,5		
	Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	127,8		
	Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	146,8		
Блок гребенки (поз.32)сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	114,5			
ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001				Лист		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	11

Наименование и объектовый номер объекта	Наименование и объектовый номер близлежащих объектов	Документ, нормирующий расстояние между объектами	Минимально допустимое расстояние между объектами, согласно нормативному документу, м	Расстояние между объектами согласно проектной документации, м
	Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	150,9
	БКУ (поз.39)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	150,9
Блок гребенки (поз.27)	Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	52,0
	Скважина нагнетательная (поз. 2,4)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	101,5
	Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	18,8
	Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	162,1
	Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	157,9
	Блок гребенки (поз.32)сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	124,3
	Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	171,2
	БКУ (поз.39)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	171,2
Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)	Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	73,8
	Скважина нагнетательная (поз. 2,4)	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	123,9
	Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	162,2
	Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.	Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	180,7

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

3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	12

Наименование и объектовый номер объекта		Наименование и объектовый номер близлежащих объектов		Документ, нормирующий расстояние между объектами	Минимально допустимое расстояние между объектами, согласно нормативному документу, м	Расстояние между объектами согласно проектной документации, м																					
		Блок гребенки (поз.32)сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	9,0	147,3																					
		Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	191,9																					
		БКУ (поз.39)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	191,9																					
Площадка под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)		Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	60,1																					
		Скважина нагнетательная (поз. 2,4)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	65,9																					
		Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	53,07																					
		Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	57,5																					
		Блок гребенки (поз.32)сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	66,4																					
БКУ (поз.39)		Скважина добывающая сущ. (поз. 1,3,5-10)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	60,1																					
		Скважина нагнетательная (поз. 2,4)		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	65,9																					
		Автоматизированная групповая замерная установка (поз.30) сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	53,07																					
		Емкость дренажная V=12,5 м ³ (поз.31) сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	57,5																					
		Блок гребенки (поз.32)сущ.		Приказ от 15 декабря 2020 года N 534 Приложение 3	25,0	66,4																					
<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Инв. № подл.</td> <td rowspan="2">Подп. и дата</td> <td rowspan="2">Взам. инв. №</td> <td colspan="4"></td> <td rowspan="2">Лист</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001</td> <td style="text-align: center;">13</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>							Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001				13	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №								Лист																	
			ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001				13																				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																						

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

Решения по наружному противопожарному водоснабжению

Согласно нормативным требованиям СП 231.1311500.2015 п.7.4.5 пожаротушение проектируемых объектов предусматривается первичными и передвижными средствами пожаротушения. Для охлаждения строительных конструкций на территории кустов скважин используется передвижная пожарная техника.

Согласно требованиям СП 8.13130.2020 п.5.16, расчетное количество одновременных пожаров – один (площадь кустовой площадки не превышает 150 га).

В соответствии с требованиями СП 10.13130.2020 и СП 486.1311500.2020 внутренний противопожарный водопровод и автоматическое водяное пожаротушение для проектируемых блоков, расположенных на площадке куста, не требуются.

На территории куста скважин в качестве источника противопожарного водоснабжения предусматривается устройство двух искусственных водоемов, объёмом 275м³ каждый, строительство которых предусмотрено одновременно с началом обустройства куста.

Запас воды для целей пожаротушения в водоемах определен исходя из расчетных расходов воды на наружное пожаротушение, продолжительности тушения пожара, в соответствии с п.2 ст. 99 № 123-ФЗ, а также с учетом толщины льда в зимнее время. Принятых проектом размеров водоемов достаточно для тушения пожара в любое время года.

В двух противопожарных водоемах хранится 550 м³ воды. По окончании пожара в водоемах останется $V=550-162=388$ (м³) воды в теплый период и $V=165,9-162=3,90$ (м³) в холодный период года, при расчётной толщине льда 1,2м Оставшийся объем восстановлению не подлежит. Согласно СП 8.13130.2020 п. 5.18 восстановление противопожарного объема воды должно быть выполнено в течение 24 часов после тушения пожара.

Забор воды из пожарного водоема предусмотрен передвижной пожарной техникой.

К водоемам предусмотрен сквозной проезд и площадки размерами 20x20 метров, для стоянки пожарной техники.

У мест забора воды на нужды пожаротушения, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие световые или флуоресцентные

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

						3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		14

указатели, расположенные на высоте не менее 2 м. На них должны быть четко нанесены цифры, указывающие расстояние до водоисточника.

Для использования водоемов в зимнее время и забора воды из-под льда в местах, наиболее удобных для установки насосов, необходимо сделать прорубь.

К устройству проруби следует приступать при толщине льда равной 5-10 см.

Для предупреждения замерзания проруби при сильных морозах необходимо вставить в прорубь пустую деревянную бочку с днищем (бочка должна быть без течи) или пластмассовую бочку с крышкой днищем, или просмоленный, герметичный, деревянный прямоугольный каркас, с днищем из досок толщиной в 8 - 10 см.

Для предохранения проруби от промерзания над ней устроить щит крышку, состоящую из двух рядов досок толщиной 2,5—4 см, между которыми содержится утеплитель (три слоя войлока или других материалов), с наружной стороны прикрепляются две ручки. Бочку или деревянный каркас опустить дном вниз на глубину ниже слоя льда на 20—25 см. Бочку во льду необходимо укрепить (для укрепления бочку обсыпать снегом, который, поливая водой, заморозить). Бочку закрыть утепленной крышкой.

На случай сильных морозов бочку следует утеплять снегом, опилками, хворостом. При пользовании водоема дно бочки выбивают и в прорубь вставляют приемный рукав с сеткой. После использования водоема прорубь нужно вновь утеплить.

Перечень проектируемых объектов с указанием расходов воды на наружное пожаротушение сооружений приведен в таблице 4.1.

Расходы воды на наружное пожаротушение сооружений определены согласно СП 8.13130.2020 п. 5.3, табл.3 на основании степени огнестойкости и категории по взрывопожарной опасности сооружений.

Максимальный расход составляет 15л/с, 54м³/час.

Расчетная продолжительность пожара 3 часа (СП 8.13130.2020 п. 5.17).

Объем воды для целей наружного пожаротушения составляет $Q=15 \times 3,6 \times 3 = 162 \text{ м}^3$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							15

Таблица 4.1 Перечень объектов с указанием расходов воды на наружное пожаротушение

Сооружение	Категория по взрывопожарной опасности	Степень огнестойкости	Строительный объём, м ³	Класс функциональной пожарной опасности / Класс конструктивной пожарной опасности	Расчетный расход воды, л/с		Время тушения, ч	Запас воды, м ³	Способ тушения	
					Внутреннее пожаротушение	Наружное пожаротушение				
Существующие объекты										
АГЗУ	А	IV	70,6	Ф5.1 / С0	-	15	3	162	Первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения	
БГ	Д	IV	41,5	Ф5.1 / С0	-	10	3	108		
Емкость дренажная	АН	-	12,5	-	-	10	3	108		
2КТПН	В4	IV	165,6	Ф5.1 / С0	-	15	3	162		
Проектируемые объекты										
Измерительная установка (блочное исполнение)	А	IV	86,94	Ф5.1 / С0	-	15	3	162		
Блок гребёнки	Д	III	39,5	Ф5.1 / С0	-	10	3	108		
ЩСУ-0,4 кВ	Д	II	31,5	Ф5.1 / С0	-	10	3	108		
БКУ	Д	IV	13,25	Ф5.1 / С0	-	10	3	108		
Емкость дренажная	АН	-	12,5	-	-	10	3	108		

Решения по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Для технологического и противопожарного обслуживания площадки куста скважин предусматривается устройство сети проездов.

Проезды на кустовой площадке согласно классификации п.7.2.2 СП 37.13330.2012 относятся к внутриплощадочным, постоянным, вспомогательным проездам с невыраженным грузооборотом.

Категория всех внутриплощадочных проездов IV-в, расчетная скорость 20 км/ч, ширина расчетного автомобиля – не более 2,50 м. Ширина проезжей части не менее 4,50 м, обочин не менее 1,00 м. Минимальные радиусы сопряжения внутриплощадочных проездов приняты не менее 6,00 м.

Перед въездом на площадку куста предусматривается 1 проектируемая и 1 с ранее разработанного проекта площадка для пожарной техники с размерами 20,00 на 20,00 м.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							16

По площадке куста система внутрплощадочных проездов предусмотрена преимущественного кольцевая, обеспечивающая необходимый доступ ко всем зданиям и сооружениям. Имеющиеся тупиковые противопожарные проезды заканчиваются разворотными площадками не менее 15,00 м на 15,00 м. Противопожарные проезды совмещены с основными.

Дорожная одежда съездов и разворотных площадок предусмотрена переходного типа из фракционированного щебня 40-70 мм. уложенного по способу заклинки по слою из фракционированного щебня. Обочины приняты неукрепленного типа с покрытием из грунта планировки.

Организация рельефа внутрплощадочных проездов решена вертикальной планировкой в комплексе с проектируемыми площадками.

Производство работ и контроль качества при строительстве дорожной одежды необходимо производить в соответствии с требованиями СП 78.13330.2012.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001			

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

Объемно-планировочные решения зданий приняты в соответствии с их функциональным назначением, требованием технологических процессов, с учетом климатических, инженерно-геологических условий и сейсмичности района строительства.

Производственные здания приняты в соответствии с решениями технологической и электрической части проекта и требований к геометрическим характеристикам и габаритным схемам в соответствии с ГОСТ 23838-89.

Здания производственного назначения, оборудование и технологические установки запроектированы в блочном исполнении, полной заводской готовности, в соответствии с правилами пожарной безопасности.

Здания в блочном исполнении включают в себя необходимое инженерное оборудование с целью обеспечения высокой заводской готовности и минимизации строительно-монтажных работ, особенно «мокрых» процессов на строительной площадке в суровых климатических условиях.

Здания рассчитаны на климатические условия размещения в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

На площадке проектирования расположены следующие здания и сооружения:

Измерительная установка (блочное исполнение)

Габаритные размеры – 2,870м x 9,00м x 3,94м (h)

Степень огнестойкости – IV

Класс конструктивной пожарной – С0

Класс функциональной пожарной – Ф5.1

Категория здания по СП 12.13130.2009 – А

Планировка предусматривает одно технологическое помещение - 2,67 м x 8,80 м.

Входа в здание предусмотрены через две двери с металлических площадок индивидуального изготовления, размерами в плане 1,4 x 1,5 м. Высота установки блок-блока Измерительной установки - 0,50 м от уровня земли.

- Блок гребенки

Габаритные размеры – 3,30м x 4,30м x 2,90м (h)

Степень огнестойкости – III

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1

Категория здания по СП 12.13130.2009 – Д

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							18

Планировка предусматривает одно технологическое помещение – 3,10 м x 4,10 м.

Вход в здание предусмотрен через одну дверь с металлической площадки индивидуального изготовления, размерами в плане 1,0 x 2,0 м. Высота установки Блока гребенки - 0,50 м от уровня земли.

- ЩСУ-0,4 кВ

Габаритные размеры – 2,50 м x 4,00 м x 3,30 м (h)

Степень огнестойкости – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1

Категория здания по СП 12.13130.2009 – Д

Планировка предусматривает одно технологическое помещение – 2,20 м x 3,70 м.

Вход в здание предусмотрен через дверь с металлической площадки для электрооборудования, на высоте 1,8 м от уровня планировки.

- БКУ

Габаритные размеры – 2,62 x 1,945 x 2,70 (h) м (h)

Степень огнестойкости – IV

Класс конструктивной пожарной – С0

Класс функциональной пожарной – Ф5.1

Категория здания по СП 12.13130.2009 – Д

Планировка предусматривает одно технологическое помещение – 1,745 м x 2,42 м.

Вход в здание предусмотрен через дверь с металлической площадки для электрооборудования, на высоте 1,8 м от уровня планировки.

Уровень ответственности зданий и сооружений – нормальный, (Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ, ст. 4, п. 7).

Ограждающие конструкции блочных зданий разработаны в виде трёхслойной конструкции: наружные обшивки из стального оцинкованного листа и утеплителя, служащего тепло - и шумо - изоляцией. Конструкции панелей обеспечивают сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий». Материал утеплителя экологически чистый, негорючий, при воздействии на него открытого пламени не выделяет токсических веществ и неприятных запахов.

Срок службы огнезащитных покрытий составляет не менее 10 лет. Предел огнестойкости наружных стен и кровли из «сэндвич»-панелей не менее EI 15.

Полный установленный срок службы зданий не менее 20 лет.

Наружные двери металлические с негорючим утеплителем и уплотнителями с приспособлением для самозакрывания «доводчик».

Оконный блок в здании Измерительной установки предусмотрен из ПВХ – профилей с однокамерным стеклопакетом морозостойкого исполнения.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001

Кровли блочных зданий бесчердачные двухскатные, из кровельных сэндвич-панелей. Над дверями в здания предусмотрены козырьки.

На кровле отапливаемых зданий предусмотрен организованный наружный водосток, материал – сталь с полимерным покрытием. Для предотвращения образования сосулек и наледи на кровле предусматривается кабельная система противообледенения.

В качестве легкобрасываемых конструкций (в помещении категории А) приняты стеновые панели (согласно п.6.2.5 СП 4.13130.2013, ГОСТ Р 56288-2014), площадь которых не менее 0,05 м² на 1 м³ объема взрывоопасного помещения.

Площадь ЛСК в Измерительной установке должна быть не менее:

Площадь должна быть не менее: $S_{лск} = 3,30 \text{ м (h)} \times 23,50 \text{ м}^2 \times 0,05 = 3,90 \text{ м}^2$.

Фактическая площадь: $S_{лск} = 4,60 \text{ м}^2$.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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

Данным проектом предусмотрены следующие решения, направленные на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия, в соответствии с требованиями статьи 52 № 123-ФЗ:

- помещения и сооружения выполнены с учетом обеспечения экстренной эвакуации обслуживающего персонала. Конструктивные элементы запроектированы из материалов с учётом обеспечения их огнестойкости, прочности, устойчивости;

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- устройство систем обнаружения пожара (автоматическая установка пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

- применение первичных средств пожаротушения. Проектируемый объект оснащен первичными средствами пожаротушения в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные Постановлением Правительства № 1479 от 16.09.2020 г.;

- применение огнезащитных составов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

- В соответствии с требованиями статьи 53 № 123-ФЗ для обеспечения безопасной эвакуации людей проектом предусмотрены:

- установлены необходимое количество, размеры и соответствующее конструктивное исполнение эвакуационных путей и эвакуационных выходов. Ширина всех эвакуационных выходов из проектируемых помещений предусмотрена 900 мм, высотой 1900 мм;

- высота горизонтальных путей эвакуации в свету предусматривается 2 м. Ширина коридора 1,0 м (п.4.3.2, п.4.3.3 СП 1.13130.2020);

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

- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным

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

							ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			21

путям (с использованием звукового и речевого оповещения).

Соответствие проектных решений проектируемых зданий или сооружений требованиям безопасности, а также проектируемые мероприятия по обеспечению его безопасности обеспечено выполнением требований технических регламентов (№123-ФЗ, №384-ФЗ) и требований стандартов и сводов правил, включенных перечни утвержденных постановлением Правительства и приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка помещений проектируемых зданий выполняется в соответствии с назначением помещений и мероприятиями по защите стальных конструкций от коррозии и обеспечению противопожарных и санитарных норм.

Для отделки производственных зданий предусмотрено:

Полы – герметичные, негорючие, износостойкие, противостоящие скольжению, покрыты рифленным стальным листом толщиной не менее 3 мм.

В блок-боксе Измерительной установки для предотвращения растекания ЛВЖ за пределы помещения по периметру предусмотрены бортики, а в дверных проемах пороги высотой не менее 0,15м с пандусами. Металлическое основание пола покрыто искробезопасным полимерным покрытием «Элакор-ПУ».

Внутренней отделкой блочных производственных помещений стен и потолка является внутренняя облицовка ограждающих панелей типа «Сэндвич» - стальной оцинкованный профилированный лист с полимерным покрытием в заводских условиях. Полимерное покрытие – безыскровое.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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

Подразделения пожарной охраны, в зоне контроля которых находится проектируемые объекты, должны быть обеспечены всеми необходимыми видами и количествами пожарной техники и оборудованием, средствами индивидуальной защиты, обеспечивающими безопасность подразделений пожарной охраны во время пожара.

Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара достигается сочетанием комплекса принятых технических и организационных мероприятий в соответствии со статьей 90 №123-ФЗ, п. 7.1 СП 4.13130.2013 основными из которых являются:

- для обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения подразделений пожарной охраны к проектируемым объектам предусмотрены подъездные дороги с твердым покрытием, в соответствии с требованиями п. 1 статьи 90 № 123-ФЗ, п. 4 статьи 98 № 123-ФЗ раздела 8 СП 4.13130.2013;

- проектируемые здания и сооружения на проектируемых объектах размещены с соблюдением противопожарных разрывов, с учётом категорий по взрыво- и пожаробезопасности, степени их огнестойкости в соответствии с п. 1 статьи 100 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013;

- генеральный план проектируемых объектов разработан с учётом условий безопасности движения, чёткой транспортной развязки и пропускной способностью;

- для обеспечения беспрепятственного ввода и передвижения подразделений пожарной охраны к проектируемым объектам предусмотрены подъездные дороги с твердым покрытием, в соответствии с требованиями п. 1 статьи 90 № 123-ФЗ, п. 4 статьи 98 № 123-ФЗ раздела 8 СП 4.13130.2013;

- на территории проектируемого объекта в местах где возможно скопление горючих газов или паров ЛВЖ, вывешиваются предупреждающие и запрещающие дорожные знаки;

- территория проектируемого объекта оборудована знаками безопасности согласно ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные и знаки безопасности» и в соответствующих местах плакатами по безопасному проведению работ или надписи: «Взрывоопасно», «Огнеопасно», «Курить воспрещается», «Вход посторонним воспрещен» и т.п.

Для проектируемых зданий высотой не более 10 от отметки поверхности проезда пожарных машин до карниза кровли не предусматриваются выходы на кровлю.

В случае возникновения пожара пожаротушение будет осуществляться ближайшей пожарной частью.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							23

Подразделения пожарной охраны, в зоне контроля которых находится проектируемый объект, добровольной пожарной дружины обеспечены всеми необходимыми видами и количествами пожарной техники, оборудованием, средствами индивидуальной защиты, обеспечивающими безопасность подразделений пожарной охраны во время пожара (специальные термозащитные костюмы, пожарные каски, средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения).

Для обеспечения возможности подъезда пожарной техники в случае возникновения пожара предусматривается содержание дорог в исправном состоянии, своевременно ремонтировать, в темное время суток освещать для обеспечения безопасного проезда. Загромождать дороги не допускается.

У водоисточников, а также по направлению движения к ним, с указанием расстояния до водоисточника проектом предусматривается установка соответствующих указателей местонахождения по ГОСТ Р 12.4.026-2001.

Тушение возможных пожаров на объекте предусматривается силами Общественного учреждения «Объектовая добровольная пожарная дружина ООО «Газпромнефть – Восток»(ОУПО «ОДПД ГПН-В») раположено на НГДП-4 (Шингинское м/р).

Штатная численность: 71 человек.

Техническая оснащенность: АКН – 10 – 3шт.; ММ – 27/100 – 2шт.; ММ – 40/100 – 2шт.; МП «Гейзер» 1200 – 2шт.; МП «Скат» 1000 – 3шт.; МП – 16/80.02 – 2шт.

Расстояние от Шингинского м/р до к.7 – 2,3 км.

Расстояние от ЗЛМ до к.8 – 2 км.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				

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

Классификация оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Характеристика проектируемых объектов по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности

Наружная установка	Наименование среды	Категория взрывопожарной и пожарной опасности по СП 12.131.30.2009 (п.5, п.7)	Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ (п. 7.3.41)	Класс взрывоопасной зоны по ФЗ №123 (ст. 19)	Категория и группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 30852.11, ПУЭ (табл. 7.3.3)
Устье добывающей скважины	НГВС	АН	В-1г	2	IIА-ТЗ
Измерительная установка	НГВС	А	В-1а	1*	IIА-ТЗ
Емкость дренажная	НГВС	АН	В-1г	2	IIА-ТЗ
Скважинная установка дозирования реагента	НГВС	АН	В-1г	2	IIА-ТЗ
Устье нагнетательной скважины	Вода подтоварная	АН	В-1г	2	IIА-ТЗ
Блок гребенки	Вода подтоварная	Д	-	-	-

* Класс взрывоопасной зоны измерительной установки повышен с учетом требований промышленной безопасности согласно ФНП ПБНГП (Приложение 5, таблица 1).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							25

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

В соответствии с заданием на проектирование «Обустройство Западно-Лугинецкого месторождения. Куст скважин №8. Вторая очередь» в проектной документации предусматривается пожарная сигнализация проектируемых сооружений и технологического оборудования на кусте скважин.

К проектируемым объектам относятся:

- измерительная установка ИУ (поз.25 ГП);
- емкость дренажная (поз. 26 ГП);
- скважинные установки дозирования реагента (поз.29.1, 29.2 ГП);
- ЩСУ 0,4кВ на площадке под ЩСУ-0,4 кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.39 ГП);
- БКУ (поз.39 ГП);
- территория кустовой площадки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.

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

Проектные решения по противопожарной защите приняты в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: Федеральный закон от 23.06.2014 г. №123-ФЗ, ГОСТ Р58367-2019, ПУЭ, СП 3.13130.2009, СП484.1311500.2020, СП 7.13130.2013.

Противопожарную защиту проектируемых объектов обеспечивают:

- система автоматической пожарной сигнализации (АПС);
- система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для раннего обнаружения и определения адреса очага пожара, управления инженерными системами и выдачи сигналов «Пожар» и «Неисправность» оператору Западно-Лугинецкого месторождения.

Система оповещения о пожаре предназначена для своевременного и информативного оповещения работников о возможном возникновении пожара для организации безопасной эвакуации с площадки.

Применяемое в проекте оборудование соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон №123-ФЗ), и имеет соответствующие сертификаты пожарной безопасности и сертификаты соответствия.

Блоки, оборудуемые пожарной сигнализацией, являются изделиями полной заводской готовности. Система сигнализации строится на базе приборов интегрированной системы охраны и оборудования пожарной сигнализации, предусмотренного заводом-изготовителем блоков.

Пожарная сигнализация куста скважин выполнена на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного (ППКОП), расположенного на высоте 1,5 м от уровня чистого пола, в существующем и проектируемом блоках контроля и управления (БКУ). Для протоколирования всех происходящих событий (тревожные события, неисправности и т.д.) предусматривается существующий пульт контроля и управления (ПКУ). Все общестанционное оборудование пожарной сигнализации объединяется шиной RS-485 по двухпроводному интерфейсу.

Для управления системой оповещения и для отключения всего

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							27

электрооборудования при пожаре предусмотрено использование блока контрольно-пускового с функцией контроля линий на обрыв и короткое замыкание.

Выбор типа пожарных извещателей предусмотрен на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии в блоках, а также с требованиями защиты от ложных срабатываний. Извещатели СПС должны отображать как минимум два режима работы: дежурный и тревожный. Отображение режима работы должно осуществляться средствами встроенной или выносной оптической индикации извещателя.

Принятие решений о возникновении пожара в защищаемых помещениях блочных сооружений должно осуществляться выполнением алгоритма В по СП 484.1311500.2020 и помещения должны контролироваться не менее чем двумя автоматическими безадресными пожарными извещателями при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется двумя пожарными извещателями.

При срабатывании одного автоматического пожарного извещателя на пульт контроля и управления подается сигнал «Внимание», и при дальнейшем повторном срабатывании этого же извещателя или другого извещателя той же ЗКПС за время не более 60 с. на пульт поступает сигнал «Пожар». Далее осуществляется:

- запуск звуковых оповещателей для управления эвакуацией при пожаре;
- отключение систем приточно-вытяжной вентиляции, систем кондиционирования, отопления;
- передача сигнала «Пожар» в систему АСУ ТП площадки, далее оператору Западно-Лугинецкого месторождения, откуда сигнал пожар передается в ближайшее пожарное депо.

Пожарная сигнализация ЩСУ выполнена заводом изготовителем и является изделием полной заводской готовности. В качестве пожарных извещателей предусмотрены дымовые извещатели не менее 3 шт, на входе в блок предусмотрен ручной извещатель со степенью защиты не ниже IP54 на высоте 1,5м от уровня земли/пола. В блоке предусмотрено отключение токопотребителей (отключение приточно-вытяжной вентиляции, кондиционирования, отопления) при пожаре от существующего блока контрольно-пускового с функцией контроля линий на обрыв и короткое замыкание. Шлейфы пожарной сигнализации выведены на клеммные коробки, установленные на наружной стене блока, в месте доступном для дальнейшего обслуживания. Далее шлейфы ПС выводятся на существующий прибор приемно-контрольный, расположенный в существующем БКУ.

Пожарная сигнализация блока контроля и управления выполнена заводом-изготовителем и является изделием полной заводской готовности. В качестве пожарных извещателей предусмотрены дымовые извещатели не менее 3 шт., на входе в блок предусмотрен ручной взрывозащищенный извещатель со степенью защиты не ниже IP54

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							28

на высоте 1,5м от уровня земли/пола. Предусмотрено в блоках отключение токопотребителей при пожаре от блока контрольно-пускового с функцией контроля линий на обрыв и короткое замыкание. Шлейфы пожарной сигнализации выведены на клеммные коробки, установленные на наружной стене блока, в месте доступном для дальнейшего обслуживания. Далее шлейфы ПС выводятся на прибор приемно-контрольный, расположенный в проектируемый БКУ.

Пожарная сигнализация блока измерительной установки выполнена заводом-изготовителем и является изделием полной заводской готовности. В качестве пожарных извещателей предусмотрены тепловые извещатели во взрывозащищенном исполнении не менее 3 шт., на входе в блок предусмотрен ручной взрывозащищенный извещатель со степенью защиты не ниже IP54 на высоте 1,5м от уровня земли/пола. Предусмотрено в блоках отключение токопотребителей при пожаре от блока контрольно-пускового с функцией контроля линий на обрыв и короткое замыкание. Шлейфы пожарной сигнализации выведены на клеммные коробки, установленные на наружной стене блока, в месте доступном для дальнейшего обслуживания. Далее шлейфы ПС выводятся на прибор приемно-контрольный, расположенный в проектируемом БКУ.

Проектом предусмотрены отдельные шлейфы сигнализации для дымовых, тепловых и ручных пожарных извещателей для выполнения требования п.5.4 СП 484.1311500.2020.

Для оповещения о пожаре на территории куста скважин устанавливается пожарный ручной извещатель взрывозащищенного исполнения на опоре эстакады на высоте 1,5 м от уровня земли, подключаемый к ППКОП, установленный в проектируемом БКУ.

Контроль несанкционированного доступа в блок-боксы осуществляется от охранных магнитоконтактных извещателей, установленных заводами-изготовителями, с подключением в систему телемеханики без использования приемно-контрольного прибора.

Проектирование системы оповещения выполнено с учетом минимально требуемого уровня звуковых сигналов, определяемых характером производства, допустимым уровнем шума для него, а также с учетом уровня звукового давления применяемых оповещателей.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Предусмотрено обеспечение четкой слышимости звуковых сигналов СОУЭ и уровня звука на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума на защищаемой территории.

В соответствии с СП 3.13130.2009 ЩСУ оборудуется оповещением о пожаре первого типа (свето-звуковой оповещатель).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							29

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

В качестве оповещателей в БКУ, ИУ, ЩСУ заводом-изготовителем предусмотрены свето-звуковые оповещатели. Оповещатели в ИУ приняты во взрывозащищенном исполнении. Оповещатели расположены снаружи блоков около входа. Шлейфы оповещения выведены на клеммные коробки, установленные на наружной стене блока, в месте доступном для дальнейшего обслуживания. Клеммные коробки в измерительной установке приняты во взрывозащищенном исполнении. Далее шлейфы выводятся на контрольно-пусковой блок, расположенный в БКУ.

Сигнал "Пожар" для запуска оповещения формируется при срабатывании любого пожарного раздела прибора приемно-контрольного. Сформированный сигнал по интерфейсу "RS-485" передается на контрольно-пусковой блок и инициирует запуск оповещения. Контрольно-пусковой блок обеспечивают контроль целостности шлейфов звукового оповещения.

Электропитание общестанционного оборудования ПС в существующем БКУ осуществляется от существующего резервированного источника питания, в проектируемом БКУ – от проектируемого РИП. Обеспечена работа системы в дежурном режиме 24 часа и в режиме тревоги 1 час. Заземление системы пожарной сигнализации и оповещения выполнено в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 3.13130.2009, ПУЭ, СП 76.13330.2016, ГОСТ 12.1.030-81 и осуществляется путем присоединения защитного проводника питающего кабеля к РЕ-шине шкафа силового.

Типы кабелей для прокладки в блоках и сооружениях приняты с учетом требований ГОСТ 31565-2012. Для СПС используются кабели исполнения нг(А)-FRLS/ FRHF.

Во взрывоопасных зонах классов 1а, 1г следует применять кабели с медными жилами (п. 10.2.4 СП 423.1325800.2018). Для Exd оболочек оборудования применяются кабели с заполнением внутренних промежутков негигроскопичным полимерным наполнителем заполненные кабели, без воздушных полостей, устойчивые к взрывной декомпрессии, возникающей при объемной детонации и выгорании взрывоопасной смеси.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							30

Наружные сети пожарной сигнализации выполняются кабелем с медными жилами парной скрутки в исполнении нг-FRLS/FRHF в соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012. Кабели прокладываются по эстакадам, предусмотренным в электротехнической части проекта в металлических коробах согласно ПУЭ, издание 6, раздел 2, 7. При прокладке кабелей открытым способом на высоте до двух метров выполнить защиту от механических повреждений. Прокладку кабельных трасс выполнять с учетом ПУЭ гл.7.3, СП 18.13330.2019 раздел 6. Высота прокладки трасс между площадками относительно земли принята не ниже 2,5 м. Эстакада для прокладки технологических трубопроводов и электрических кабелей выполняется из негорючих материалов. Конструкция эстакады предусматривается по чертежам электротехнической и строительной частей проекта. В металлических коробах кабельные линии уплотнить негорючими материалами.

Кабельные линии (линия, предназначенная для передачи электроэнергии, отдельных ее импульсов или оптических сигналов и состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей (проводов, токопроводов) с соединительными, стопорными и конечными муфтами (уплотнениями) и крепежными деталями, проложенная согласно требованиям технической документации в коробах, гибких трубах, на лотках, роликах, тросах, изоляторах, свободным подвешиванием, а также непосредственно по поверхности стен и потолков и в пустотах строительных конструкций или другим способом) и электропроводка систем противопожарной защиты, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции в зданиях и сооружениях сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону. Для этих целей применяются сертифицированные кабельные линии.

Ввод кабелей в блоки выполнить в коробах, через разработанные заводом-изготовителем кабельные вводы. Кабельные вводы герметизируются. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Внутриблочную прокладку кабеля, кабеленесущей системы в блоках, подключение оборудования в блочно-комплектных установках выполняют заводы-изготовители блоков.

Внутриблочные кабельные трассы на выходе из блоков предусмотрено ограничить, расключив на клеммные коробки для внешних соединений, расположенные в непосредственной близости от кабельного ввода.

Структурная схема пожарной сигнализации представлена в графической части на листе 5.

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

						3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		31

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

В процессе эксплуатации объекта следует:

- обеспечивать содержание средств противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документацией завода изготовителя;
- обеспечивать выполнение требований «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», норм по пожарной безопасности, ведомственных, и других норм содержащих требования пожарной безопасности;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденное в установленном порядке.

Территория кустовой площадки в пределах противопожарных разрывов между зданиями, сооружениями и открытыми установками, и складами должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.

Горючие отходы, мусор и т.п. следует собирать на специально выделенных площадках в места разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей должны засыпаться песком с последующим его уборкой и вывозом в специальные места биологической очистки или уничтожения.

Строительство временных зданий и сооружений, устройство стоянок транспорта, а также хранение тары, оборудования и материалов в местах, не предусмотренных генпланом на территории кустовой площадки, не допускается.

Места размещения (нахождения) средств пожарной безопасности должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

В отношении каждого объекта руководителем организации, утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями, установленными разделом XVII Правил противопожарного режима в РФ, в том числе отдельно для каждого пожаровзрывоопасного и пожароопасного помещения.

Лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, указываются в инструкции о мерах пожарной безопасности.

К самостоятельной работе специалисты, рабочие и служащие могут быть допущены только после прохождения обучения мерам пожарной безопасности.

Порядок и сроки проведения противопожарного инструктажа и обучения в области

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

						3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

пожарной безопасности определяются руководителем организации. Обучение мерам пожарной безопасности осуществляется в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности (п. 3 ППР).

Здания и сооружения объектов обустройства нефтяных и газовых месторождений должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения, согласно СП 231.1311500.2015.

Территорию предприятия следует оборудовать знаками безопасности согласно ГОСТ 12.4.026-2015 "Цвета сигнальные и знаки безопасности" и в соответствующих местах плакатами по безопасному проведению работ или надписи: «Взрывоопасно», "Огнеопасно", "Курить воспрещается", "Вход посторонним воспрещен" и т.п.

Окраска надземных частей конструкций, ограждений, опор производится согласно требованиям к цветовой гамме красок.

При возникновении пожара производственный персонал должен:

- немедленно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию;

- сообщить о пожаре диспетчеру (оператору) объекта или руководителю объекта (старшему должностному лицу объекта);

- принять, по возможности, меры по эвакуации людей и сохранности материальных ценностей, ликвидации пожара первичными и стационарными средствами пожаротушения.

На проектируемом объекте возможен пожар горючих жидкостей, пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением. Классы возможного пожара в соответствии со статьей 8 №123-ФЗ – В, Е.

Огнетушитель следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 м.

На территории кустовых площадок предусматривается установка знаков пожарной безопасности согласно ГОСТ Р 12.4.026-2015. «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»:

- места ручного пуска установок пожарной сигнализации, места (пункта) подачи сигнала пожарной тревоги - знак Р21 таблицы Е.1 Приложения Е ГОСТ Р 12.4.026-2015.

«Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;

- места размещения огнетушителей в помещениях блок-боксов – знак F04 Приложения К таблицы К1 ГОСТ Р 12.4.026-2015. «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная»;

- для обозначения пожароопасной зоны – знак Р02 таблицы Е.1 Приложения Е ГОСТ Р 12.4.026-2015. «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».

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

						3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			33

Таблица 11.1 - Размещение пожарных щитов на проектируемом объекте

Наименование объекта (поз. по генплану)	Класс пожара	Пожарные щиты		Огнетушители с рангом тушения модельного очага
		Тип щита	Кол-во, шт.	
Устье добывающей скважины (поз. 11-13,15,16,18,20,21,23,24)	В	ЩП-В	2 шт.	-
Скважина нагнетательная (после отработки на нефть) (поз.14,17,19,22)	В	ЩП-В	1 шт.	-
Измерительная установка (поз.25)	В	ЩП-В	2 шт.	-
Скважинная установка дозирования реагента (поз.29.1-29.2)	В	ЩП-В	2 шт.	-
Площадка под ЩСУ-0.4кВ, ТМПН, СУ, фильтры (поз.38)	Е	ЩП-Е	1 шт.	2 шт. 55В, С, Е
БКУ (поз.39)	Е	ЩП-Е	1 шт.	2 шт. 55В, С, Е

Нормы комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем устанавливаются Приложением № 6 к Правилам противопожарного режима в Российской Федерации.

Пожарный щит ЩП-Е комплектуются немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем в соответствии с приложением № 6 Правил противопожарного режима:

- Крюк с деревянной рукояткой 1 шт.;
- Комплект для резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты и коврик 1 шт.;
- Покрывало для изоляции очага возгорания 1 шт.;
- Лопата совковая 1 шт.;
- Ящик с песком 0,5 куб. метра 1 шт.;

Пожарный щит ЩП-В комплектуются немеханизированным пожарным инструментом и инвентарем в соответствии с таблицей 12.1 приложения № 6 Правил противопожарного режима:

- лом 1 шт.;
- ведро 1 шт.;
- покрывало для изоляции очага возгорания 1 шт.;
- лопата штыковая 1 шт.;
- лопата совковая 1 шт.;
- ящик с песком 0,5 куб. метра 1 шт.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	3ГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
							34

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

Проектом выполнены все обязательные требования пожарной безопасности, установленные техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом "О техническом регулировании", соблюдены все требования нормативных документов по пожарной безопасности, следовательно, расчет пожарных рисков не требуется (согласно ст.6 п. 3 «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ в редакции и с изменениями, внесенными Федеральным законом от 10.07.2012 N117-ФЗ).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист
						35		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка
№123-ФЗ от 22.07.2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	п.1, 7, 9, 11, 12
№ 384-ФЗ от 30.12.2009 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	п. 1
Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	п.1
СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы	п.5
СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты	п.7
СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	п. 5, 9, 10
СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям	п. 2, 3, 6
СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования	п. 9, 10
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	п.8
СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности	п.10
СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования	п.5
СП 8.13130.2020 Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности	п.3
СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации	п.11
СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения	п.7
СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	п. 7, 11

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001	Лист 36
------	--------	------	-------	-------	------	------------------------------------	------------

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка
СП 231.1311500.2015	Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности	п. 2, 3
ППБО-85	Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности	п. 2
Постановление Правительства Российской Федерации № 1479 от 01.01.2021	Правила противопожарного режима в Российской Федерации	п. 5, 6, 11
ГОСТ 12.1.004-91	Пожарная безопасность. Общие требования	п.11
ГОСТ Р 12.4.026-2015	Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний	п. 3, 11
ГОСТ Р 58367-2019	Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование	п. 2
ВНТП 03/170/567-87	Противопожарные нормы проектирования объектов Западно-Сибирского нефтегазового комплекса	п. 2, 6
ПУЭ	Правила устройства электроустановок (шестое и седьмое издания)	п. 2, 7, 10

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001

Лист

37

Таблица регистрации изменений

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЗГПНВ-249-П-ПБ.00.01-ТЧ-001