



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

КУУН В РАЙОНЕ ЛПДС "ДЕМЬЯНСКАЯ". РЕКОНСТРУКЦИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01

Том 9



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

КУУН В РАЙОНЕ ЛПДС "ДЕМЬЯНСКАЯ". РЕКОНСТРУКЦИЯ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01

Том 9

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
25807/П		

Главный инженер

А.А. Попов

Главный инженер проекта

М.Н. Глумов

Начальник отдела ВиП

О.А. Перевозчиков

2020

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)	
1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-С	Содержание тома 9	2	
1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	3	
Графическая часть			
1	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-ПРЛ-001	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Ситуационный план земельного участка	41
2	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-ПРЛ-002	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Структурная схема пожарной сигнализации и оповещения о пожаре	42

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
 Информация, содержащаяся в документе, может быть
 раскрыта или передана третьим лицам только
 по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-С			
Ив. № подл.	25807/П	Разраб.	Кольцов		30.09.20	Содержание тома 9	Стадия	Лист	Листов
Подп. и дата							П		1
Взам. инв. №		Н. контр.	Кудря		30.09.20		ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		ГИП	Глумов		30.09.20				

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие сведения	5
2	Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	6
3	Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	7
4	Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники	9
4.1	Наружное противопожарное водоснабжение	9
4.2	Проезды и подъезды для пожарной техники	11
5	Обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций	12
5.1	Продуктовый склад и контейнер рефрижератор	15
5.2	Блок НКУ 0,4 кВ	16
5.3	Вагон-дом для вахтового персонала	16
6	Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	17
7	Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	19
8	Сведения о категории зданий, сооружений, помещений и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности	21
9	Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения, оборудованию автоматической пожарной сигнализацией	22
10	Описание и обоснование противопожарной защиты установками пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода	23
10.1	Внутренний противопожарный водопровод	23
10.2	Автоматические установки пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре	23
11	Описание и обоснование размещения оборудования противопожарной защиты, работа которого во время пожара направлена на тушение пожара и ограничение его развития	31

1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Стадия	Лист	Листов
						Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
Ив. № подл.	25807/П	Нач. отдела	Перевозчиков		30.09.20				
		Н. контр.	Кудря		30.09.20				
		ГИП	Глумов		30.09.20				

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

12	Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	33
12.1	Сведения о ведомственном подразделении пожарной охраны	36
13	Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества	37
14	Ссылочные нормативные документы	38
	Таблица регистрации изменений	40

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист	
25807/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Раздел выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями государственных и национальных стандартов, строительных норм и правил, сводов правил по пожарной безопасности, а также в соответствии с:

- № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г, № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

При разработке раздела учтены технико-технологические решения, принятые в настоящем проекте. Проектные решения раздела направлены на предотвращение возникновения пожара на всех этапах проектируемого объекта, а также на выполнение мероприятий, обеспечивающих локализацию и ликвидацию возможного пожара.

Проектируемые объекты показаны на ситуационном плане земельного участка (1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-ПРЛ-001).

В административном отношении проектируемые объекты расположены в с. Демьяновское, на территории коммерческого узла учета нефти в районе ЛПДС «Демьяновское», Уватского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, Тюменской области, Российской Федерации на землях лесного фонда Уватского участкового лесничества.

В географическом отношении район проектирования расположен в с. Демьяновское, на территории коммерческого узла учета нефти в районе ЛПДС «Демьяновское», Уватского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, Тюменской области, Российской Федерации на землях лесного фонда Уватского участкового лесничества.

Ближайшими населенными пунктами являются п. Муген (86 км в восточном направлении), п. Горноправдинск (62 км в северном направлении), с. Уват (57 км на юг), п. Першино (36 км на юго-запад).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл. 25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В соответствии с требованиями Статьи 5 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

В основе разрабатываемой системы обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта лежат требования Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ, сводов правил по пожарной безопасности, ГОСТ 12.1.004-91.

Противопожарная защита проектируемого объекта основана на применении способов, регламентированных ГОСТ 12.1.004-91.

Система противопожарной защиты сооружений обеспечивает возможность эвакуации людей в безопасную зону до наступления предельно допустимых значений опасных факторов пожара.

Целью системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Состав и функциональные характеристики систем предотвращения пожаров на объекте защиты устанавливаются № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. ст. 81. Правила и методы исследований, характеристик систем предотвращения пожаров определяются в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности.

В результате принятых проектных решений проектируемый объект обеспечен системами пожарной безопасности, направленными на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

3 ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ И НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Генплан выполнен с учетом требований санитарных и противопожарных норм и правил. Расстояния между зданиями, сооружениями и площадками приняты на основании требований «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», а также в соответствии с №123-ФЗ от 22.07.2008, СП 4.13130.2013, СП 231.1311500.2015 обеспечивающими безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

В основу планировочного решения плана положены следующие принципы:

- группирование объектов по функциональному назначению;
- рациональное проектирование транспортных и инженерных коммуникаций;
- экономное использование территории.

Проектные противопожарные разрывы (расстояния) приняты не менее минимальных нормативно установленных расстояний, что соответствует требованиям ст. 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Инженерные сети запроектированы, как единое комплексное хозяйство с учетом общего планировочного решения площадки и подхода коридоров коммуникаций.

Инженерные сети прокладываются преимущественно надземным способом. Предусматривается совместная прокладка технологических, электрических сетей и кабели КиП и связи по стойкам и эстакадам. Подземным способом прокладываются сети канализации.

В таблице 3.1 приведены позиции сооружений по генплану на проектируемой площадке.

Таблица 3.1 – Позиции сооружений по генплану на площадке КУУН

Номер по плану	Наименование
405	Контейнер рефрижератор
406	Продуктовый склад
407	Стоянка автотранспорта
408	Блок НКУ
409	Вагон-дом для вахтового персонала

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
							5

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Расстояние от контейнера рефрижератора (поз. 405) до ближайшего общественного здания более, минимально требуемого 15,0 м по таблице 1 СП 4.13130.2013 (фактически – 20,4 м до общежития №1 обозначенного на топосъемке).

Расстояние от контейнера рефрижератора (поз. 405) до ближайшего здания более, минимально требуемого 12,0 м по п. 6.11.2 и таблице 3 СП 4.13130.2013 (фактически – 15,75 м до теплой автостоянки на топосъемке).

Расстояние от продуктового склада (поз. 406) до ближайшего общественного здания более, минимально требуемого 15,0 м по таблице 1 СП 4.13130.2013 (фактически – 24,6 м до общежития №1 обозначенного на топосъемке).

Расстояние от продуктового склада (поз. 406) до ближайшего здания более, минимально требуемого 12,0 м по п. 6.11.2 и таблице 3 СП 4.13130.2013 (фактически – 21,35 м до теплой автостоянки на топосъемке).

Расстояние между продуктовым складом (поз. 406) и контейнером рефрижератором (поз. 405) не нормируется по п. 4.12 СП 4.13130.2013 (фактически – 3,45 м).

Расстояние от открытой стоянки автотранспорта (поз. 407) до ближайшего здания более, минимально требуемого 10,0 м по п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 (фактически – 41,45 м до здания общежития №1 на топосъемке).

Расстояние от открытой стоянки автотранспорта (поз. 407) до здания теплой стоянки по топосъемке более, минимально требуемого 15,0 м по п. 6.11.3 СП 4.13130.2013 (фактически – 42,75 м).

Расстояние от блока НКУ (поз. 408) до ближайшего здания более, минимально требуемого 12,0 м по таблице 3 СП 4.13130.2013 (фактически – 29,85 м до поз. 303).

Расстояние от вагон-дома для вахтового персонала (поз. 409) до ближайшего здания не нормируется по п. 4.12 СП 4.13130.2013 (фактически – 3,9 м до здания МН на топосъемке).

Расстояние от вагон-дома для вахтового персонала (поз. 409) до ближайшего резервуара $V=10000 \text{ м}^3$ более, минимально требуемого 20,0 м по п.11 табл. 3 СП 155.13130.2014 (фактически – 40,2 м до поз 1.2 на топосъемке).

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
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 Наружное противопожарное водоснабжение

Источником противопожарного водоснабжения проектируемых объектов расположенных на площадке КУУН предусматриваются существующие кольцевые сети противопожарного водопровода.

Решения по существующим сооружениям и сетям водоснабжения разработаны в проектной документации:

- 49204/ТНГ-7816-НВ - ОАО «Сибнефтетранспроект»: «Расширение КУУН в районе ЛПДС «Демьянское» с увеличением пропускной способности с 4,5 до 11 млн.т/год», получившей положительное заключение государственной экспертизы №054-10/ЕГЭ-1070/01 от 25.02.2010 г.

- 1750614/0921Д – ООО «НК «Роснефть»-НТЦ»: «КУУН в районе ЛПДС Демьянское. Резервуарный парк V=20000 м³», получившей положительное заключение государственной экспертизы №012-17/ЕГЭ-3858/02 от 25.01.2017 г.

Проектом предусмотрено подключение проектируемых сооружений к существующей системе противопожарного водоснабжения.

Данным проектом предусматривается:

- дополнительная противопожарная защита, заключающаяся в устройстве автоматизированной системы тушения территорий каре резервуарных парков РВС-5000 и РВС-10000 с применением стволов-роботов;

- замена ручных задвижек, расположенных на системе орошения резервуаров РВС-5000 на электроприводные, с интеграцией в систему АСПТ.

Принципиальная схема пожаротушения и подробное описание представлено в томе 1750619/1377Д-П-028.001.000-ИОС2-01.

Для проектируемого пожаротушения каре резервуаров РВС-5000 и РВС-10000 м³ запас воды составляет 135,36 м³.

В настоящее время на площадке предусмотрено пожаротушение и охлаждение существующих резервуаров и соседних с ними, запас воды составляет:

- для РВС 5000 – 1077 м³;
- для РВС 10000 – 2273 м³.

Запас воды на нужды пожаротушения всех объектов площадки КУУН хранится в существующих резервуарах противопожарного запаса воды (2 резервуара по 2000 м³) и обеспечивает требуемый запас воды на пожаротушение и охлаждение не только резервуаров РВС-5000 и РВС-10000, но и каре резервуарного парка пожарными роботами.

Наружное пожаротушение проектируемых зданий и сооружений осуществляется от существующей системы сетей противопожарного водопровода с расходами согласно таблице 4.1.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01							7
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата	

Таблица 4.1 – Расходы на наружное противопожарное водоснабжение

Номер по генплану	Наименование зданий и сооружений	Категория здания, сооружения	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Расход, л/с	Обоснование по СП 8.13130.2020
405	Контейнер рефрижератор	Д (В4)	Ф5.2	IV	С0	10	Таблица 3
406	Продуктовый склад	Д (В4)	Ф5.2	IV	С0	10	Таблица 3
407	Стоянка автотранспорта	-	-	-	-	5	Таблица 7,8 т. к. автостоянка предназначена для хранения легковых автомобилей
408	Блок НКУ	В (В3)	Ф5.1	IV	С0	15	Таблица 3
409	Вагон-дом для вахтового персонала	-		IV	С0	10	Таблица 2

Пожаротушение проектируемых зданий и сооружений предусматривается от существующих пожарных гидрантов (с пожарными головками ГМ-80-4 шт) в блок-боксах с электрообогревом и электроосвещением. Существующие пожарные гидранты предусмотрены на кольцевой сети противопожарного водопровода диаметром 250 мм, обеспечивающей напор до 90 м и производительностью 200 м³/ч от существующей насосной станции.

Расстояния от проектируемых зданий/сооружений до ближайшего пожарного гидранта (для блока НКУ – до двух ближайших пожарных гидрантов) с учетом прокладки рукавной линии по дорогам с твердым покрытием и с защитой любой точки, составляет менее 200 м, что удовлетворяет требованию п.8.9 СП 8.13130.2020.

Пожаротушение предусматривается автонасосами от прибывающих подразделений.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист	
25807/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

4.2 Проезды и подъезды для пожарной техники

Подъезд к проектируемым сооружениям предусмотрен по существующим проездам площадки КУУН. Покрытие существующих проездов площадки КУУН – цементобетонное.

Конструкция дорожной одежды для стоянки автотранспорта (позиция 407) принята следующая:

- покрытие – сборные ж.б. плиты;
- фильтрующая прослойка – нетканое геополотно под швы между плитами;
- основание – песчаный грунт.

К сооружениям на территории КУУН обеспечен подъезд пожарных автомобилей с одной стороны (п.8.2 СП 4.13130.2013).

Расстояние от внутреннего края проезда до стен сооружений принято не более 25 метров, так как стены зданий не превышают высотой 12,0 метров (ч. 7 ст. 98 №123-ФЗ).

При пересечении внутриплощадочных проездов эстакадами, последние прокладываются на высоте не менее 5,5 м от покрытия проезжей части.

Внутриплощадочные противопожарные проезды на территории предусмотрены шириной не менее 3,5 м (фактически – 3,5-4,0 м), что соответствует требованиям п. 6.1.31 СП 231.1311500.2015 и п.6 ст.98 №123-ФЗ от 22.07.2008. Покрытие противопожарных проездов капитального типа – из железобетонных плит.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

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

Объемно-планировочные решения выполнены с учётом требований: №123-ФЗ от 22.07.2008, СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013, СП 12.13130.2009, СП 231.1311500.2015.

В основу объемно-планировочных и конструктивных решений заложены:

- компоновочные решения расположения технологического оборудования с учетом свойств находящихся (образующихся) веществ и материалов;
- обеспечение эвакуации людей из помещений;
- ограничение распространения пожара и разрушения от взрыва;
- технологические и монтажные компоновки;
- применение объемно-планировочных решений с учетом сокращения площади наружных ограждающих конструкций;
- применение площади световых проемов в соответствии с нормами естественного и искусственного;
- применение помещений без световых проемов, если это допускается условиями технологии, санитарно-гигиеническими требованиями и экономически целесообразно;
- максимально применение преимущественно блоков, сооружений и укрупненных блоков инженерного и технологического оборудования в комплектно-блочном исполнении заводского изготовления;
- разработка объемно-планировочных решений с учетом необходимости снижения динамических воздействий на строительные конструкции, технологические процессы и работающих, вызываемые виброактивным оборудованием или внешними источниками колебаний.

Пожарная безопасность сооружений достигается применением конструкций и материалов, имеющих необходимый предел огнестойкости и обеспечивающих их безопасную эксплуатацию согласно Федеральному закону № 123-ФЗ от 22.07.2008.

При проектировании предусмотрены мероприятия, предотвращающие распространение пожара, ограничивающие площадь, интенсивность и продолжительность горения. К ним относятся:

- конструктивные и объемно-планировочные решения препятствуют распространению опасных факторов пожара по помещению, между помещениями, между группами помещений различной функциональной пожарной опасности;
- установлена требуемая степень огнестойкости зданий полной заводской готов-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

ности, ограничивающая площадь и этажность (высоту), а также выбор материалов и конструкций;

- выполнены требования СП 4.13130.2013 при разработке объемно-планировочных решений зданий и сооружений;
- пути эвакуации и эвакуационные выходы выполнены в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020, исходя из планировочных решений. Ширина эвакуационных выходов из помещений принята не менее 0,8м, высота выхода 2,0м, двери на путях эвакуации открываются по ходу эвакуации и оборудованы доводчиками;
- ограждающие конструкции приняты из негорючих листовых материалов с негорючим утеплителем.

Необходимую степень огнестойкости обеспечивают несущие элементы, участвующие в обеспечении общей устойчивости и геометрической неизменяемости при пожаре: каркас, перекрытия, несущие стены, лестницы, покрытия, связи. Минимальные пределы огнестойкости этих конструкций соответствуют требованиям таблицы 21 Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008.

Степень огнестойкости блоков, класс конструктивной пожарной опасности, высота блоков и площадь этажа не превышает требуемых значений пожарного отсека в пределах блоков и СП 2.13130.2020. Блоки подразделены по степеням огнестойкости согласно Федеральному закону № 123-ФЗ.

В проекте предусмотрены блок-боксы (здания) IV степени огнестойкости. Нормативный предел огнестойкости несущих строительных конструкций блок-боксов – R15, согласно табл. 21. Несущие элементы каркаса зданий IV степени огнестойкости не требуются покрывать огнезащитным составом, так как собственный предел огнестойкости строительных конструкций не менее R8 согласно п. 5.4.3 СП 2.13130.2020 (табл. 11 пособия по определению пределов огнестойкости конструкций, пределов распространения огня по конструкциям и групп возгораемости материалов ЦНИИСК им. Кучеренко).

Стеновое ограждение (наружные стены) – трехслойные панели типа «Сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна (негорючий) с пределом огнестойкости не менее E15, что соответствует требованию таблицы 21 №123-ФЗ от 22.07.2008.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл. 25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Класс пожарной опасности строительных конструкций (К0) соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности блоков (С0) согласно табл. 22 Приложения Федерального закона № 123-ФЗ.

Кровля блок-боксов запроектирована из трехслойных панелей типа «Сэндвич» с утеплителем из минеральной ваты на основе базальтового волокна (негорючий) с пределом огнестойкости не менее RE15, что соответствует требованию таблицы 21 №123-ФЗ от 22.07.2008.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием имеют предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций

Облицовка стен, потолков и пола на путях эвакуации выполнена из негорючих материалов (КМ0). Для блоков из легких металлических конструкций предусмотрен несгораемый утеплитель из жестких минераловатных плит (негорючий).

Внутренней отделкой производственных помещений блок-боксов полной заводской готовности является внутренняя облицовка ограждающих панелей типа «Сэндвич» - стальной оцинкованный профилированный лист с полимерным покрытием, полы – стальной рифленый лист.

Перегородки выполнены негорючими из листовой стали на металлическом каркасе. В качестве звуко и теплоизоляции применяют минераловатные плиты группы НГ.

Конструктивные решения крылец, лестниц и ограждений приняты с учетом требований Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности. По технике безопасности предусмотрено перильное ограждение площадок обслуживания, высотой 1250 мм.

Пожарно-технические характеристики зданий, сооружений и наружных приведены в таблице 5.1

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
							12
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
25807/П							

Таблица 5.1 – Пожарно-технические характеристики зданий, сооружений и наружных установок по №123-ФЗ от 22.07.2008, СП 2.13130.2020, СП 12.13130.2009.

Номер по генплану	Наименование зданий и сооружений	Категория здания, сооружения	Класс функциональной пожарной опасности	Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Габаритные размеры а×b×h, м	Строительный объем зданий, м ³	Объем помещения категории А, м ³	Площадь легкосбрасываемых конструкций м ²	Класс зон по ПУЭ (изд 6) и №123-ФЗ
405	Контейнер рефрижератор	Д (В4)	Ф5.2	IV	С0	6,05×2,43×2,59	35,6	-	-	-
406	Продуктовый склад	Д (В4)	Ф5.2	IV	С0	6,0×3,0×4,0	61,65	-	-	-
408	Блок НКУ	В (В3)	Ф5.1	IV	С0	3,0×3,0×3,6	28,08	-	-	П-IIa
409	Вагон-дом для вахтового персонала	-		IV	С0	3,0×6,0×2,6	48,22	-	-	-

5.1 Продуктовый склад и контейнер рефрижератор

Здания одноэтажные предназначенные для хранения продуктов на металлических стеллажах. Здание – бокс полной заводской готовности. Комплект поставки включает в себя необходимое инженерное оборудование.

Несущий каркас и рама основания выполнены из металлопроката, стеновое ограждение и покрытие блок-бокса – трехслойные панели типа «Сэндвич». Материал утеплителя принят из жестких минераловатных плит, группы горючести «НГ» по ГОСТ 30244-94, при воздействии на него открытого пламени не выделяет токсичных веществ и неприятных запахов. Обшивка панелей выполнена из стального оцинкованного профиля толщиной 0.6-0.7 мм.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
25807/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
							13

5.2 Блок НКУ 0,4 кВ

Блок поставляется полной заводской готовности, отапливаемый, представляет собой одноэтажное здание. Комплект поставки включает в себя необходимое инженерное оборудование.

Блок разработан и изготовлен с соблюдением действующих норм и правил, и соответствует требованиям и правилам взрыво - и пожаробезопасности.

Предел огнестойкости несущих строительных конструкций блока не менее R15, что соответствует IV степени огнестойкости в соответствии с СП 2.13130.2020 табл. 6.1 и №123-ФЗ от 22.07.2008 табл. 21.

Несущий каркас блока и рама основания выполнены из металлопроката, стеновое ограждение и покрытие блока – трехслойные панели типа «Сэндвич». Материал утеплителя принят из жестких минераловатных плит экологически чистый, группы горючести «НГ», при воздействии на него открытого пламени не выделяет токсичных веществ и неприятных запахов. Обшивка панелей выполнена из стального оцинкованного профиля толщиной 0,6-0,7 мм.

Полы герметичные, негорючие. В местах установки оборудования предусмотрено усиление конструкции пола.

Входная дверь открывается наружу и имеющая возможность запираения и отпираения как снаружи, так и изнутри. Дверь и ворота имеют замки с одинаковым секретом, открываются и запираются одним мастер-ключом. Двери оборудованы доводчиками, обеспечивающими автоматическое закрывание при пожаре. Двери имеют ручки и врезные замки с защелкой, открываемые без ключа с внутренней стороны.

В ограждающих конструкциях предусмотрены унифицированные кабельные вводы с уплотнением, а также кабельные проходные и соединительные коробки, в местах прохода технологических трубопроводов через стену, предусматривается установка узлов прохода (гильз).

5.3 Вагон-дом для вахтового персонала

Объемно-планировочные решения вагон-дома обеспечивают комфортные условия для проживания и отдыха персонала с учетом особенностей вахтового метода и продиктованы особенностями строительства в условиях отдаленности объектов стройиндустрии.

Здание для вахтового персонала выполнено из мобильного вагон-дома контейнерного типа, одноэтажным и укомплектованных технологическим оборудованием и мебелью.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
										14

6 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия обеспечивается:

- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- применением первичных средств пожаротушения;
- организацией деятельности подразделений пожарной охраны.

Эвакуация представляет собой процесс организованного самостоятельного движения людей наружу из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара. Эвакуация осуществляется по путям эвакуации через эвакуационные выходы.

Эвакуация предусматривается за пределы сооружений объектов на безопасные расстояния в места, обеспечивающие беспрепятственный ввод сил и средств ликвидации последствий аварий в очаг ЧС.

Основными опасными факторами пожара, воздействующими на людей, являются:

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения и термического разложения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода.

К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, воздействующим на людей, относятся:

- осколки, части разрушившихся аппаратов, агрегатов, установок, конструкций;
- токсичные вещества и материалы, вышедшие из разрушенных аппаратов и установок;
- электрический ток, возникший в результате выноса высокого напряжения на токопроводящие части конструкций, аппаратов, агрегатов;
- опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- огнетушащие вещества.
- вероятность предотвращения воздействия ОФП на людей определяют для наиболее пожароопасной ситуации.

Основной задачей обеспечения безопасности людей при пожаре является оценка времени наступления опасных факторов пожара, степени и их воздействия на людей и расчет и оценка времени их эвакуации из опасной зоны.

При разработке перечня (комплекса) противопожарных мероприятий, обеспечива-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
																15

ющих безопасную эксплуатацию проектируемых объектов и эвакуацию людей из них, учтены требования Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., сводов правил МЧС РФ и других действующих правил и норм по пожарной безопасности.

Безопасность персонала и возможность эвакуации персонала в случае пожара обеспечиваются:

- а) планировочными решениями, а именно:
- наличием эвакуационных выходов на нормативных расстояниях от рабочих мест или от мест возможного пребывания людей;
 - соблюдением нормативных расстояний длины путей эвакуации от одного выхода из зоны пожара до другого;
 - соблюдением противопожарных разрывов между сооружениями и технологическими установками;
- б) конструктивными решениями, в том числе:
- применением конструкций и материалов, обеспечивающих требуемую степень огнестойкости зданий и сооружений;
 - установкой противопожарных преград в местах, предусмотренных соответствующими нормативных документов.

Для зданий предусмотрено:

- открывание дверей по ходу эвакуации согласно п. 4.2.6 СП 1.13130.2020;
- высота эвакуационных выходов в свету предусмотрена не менее 1,9 м, ширина выходов в свету – не менее 0,8 м в соответствии с требованиями п. 4.2.5 СП 1.13130.2020;
- высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2 м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации не менее 1,0 м, что соответствует требованиям п. 4.3.4 СП 1.13130.2020.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	16		

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

Для обеспечения деятельности пожарного подразделения в соответствии со ст. 90 № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. на проектируемом объекте предусматриваются:

- дороги, подъезды и проходы к проектируемым объектам;
- соблюдение проектных решений в области пожарной безопасности, принятых в ходе разработки проектной документации, с целью обеспечения безопасного противопожарного режима.

Безопасность подразделений пожарной охраны, при выполнении ими работ, как по тушению возможных пожаров, так и проведении аварийно-спасательных мероприятий, выполняется соблюдением на объекте требований изложенных в ст. 90 № 123-ФЗ от 22.07.08 г. и выполнением участниками тушения пожара требований изложенных в главе 27 № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Одним из основных мероприятий по сокращению времени развития пожара на проектируемом объекте является беспрепятственный подъезд пожарных подразделений к месту вызова и проведение боевого развертывания для осуществления тушения пожара от передвижной пожарной техники.

К проектируемым зданиям и сооружениям предусмотрены подъезды, ширина которых обеспечивает проезд пожарных автомашин (см. подраздел 4.2 данного тома)..

В зоне пожарного проезда к проектируемым зданиям и сооружениям отсутствуют надземные провода (кабели) и деревья, препятствующие движению пожарной технике.

В целях обеспечения мер безопасности при боевом развертывании должностными лицами подразделений пожарной охраны обеспечивается:

- выбор наиболее безопасных и кратчайших путей прокладки рукавных линий, переноса инструмента и инвентаря;
- установка пожарных автомобилей и оборудования на безопасном расстоянии от места пожара так, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств, пожарные автомобили устанавливаются от недостроенных зданий и сооружений;
- установка единых сигналов об опасности и оповещение о них всего личного состава подразделений пожарной охраны, работающего на пожаре.

При проведении боевого развертывания запрещается:

- начинать его проведение до полной остановки пожарного автомобиля;
- одевать 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 инстру-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
																17

мента, ПТВ и др.;

- переносить механизированный и электрифицированный инструмент в работающем состоянии, обращенный рабочими поверхностями (режущими, колющими и т.п.) 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 подъема на высоту.

На объекте должны быть разработаны распорядительные документы о порядке обесточивания электрооборудования в случае пожара.

В соответствии с п. 20 «ППР в РФ» - Руководитель организации обеспечивает наличие на дверях помещений производственного и складского назначения и наружных установках обозначение их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также класса зоны в соответствии с главами 5, 7 и 8 Федерального закона "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Руководство объекта должно сообщать подразделениям пожарной охраны данные, необходимые для обеспечения безопасности личного состава, привлекаемого для тушения пожара и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ.

Отсутствуют здания с перепадами кровли более 1,0 м. Кровли, не эксплуатируемые с высотой до карниза или верха наружной стены (парапета) не более 10 метров. Согласно п. 7.2 СП 4.13130.2013, выходы на кровлю не предусматриваются.

Проектируемый объект не входит в перечень объектов, критически важных для национальной безопасности страны, других особо важных пожароопасных объектов, особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, на которых в обязательном порядке создается пожарная охрана. Создание пожарной охраны на объектах, не вошедших в данные перечни (в том числе и на тех, время прибытия пожарных подразделений на которые превышает нормативное значение), производится на усмотрение руководителей (собственников) объекта. Создание дополнительных пожарных частей не требуется.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

8 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Категория по взрывопожарной и пожарной опасности проектируемых объектов по СП 12.13130.2009, класс взрывопожароопасных зон и группа взрывоопасных смесей по ПУЭ приведены в таблице 5.1.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ».
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по согласению между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
25807/П							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
							19

9 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ

Системой пожарной сигнализации и оповещением о пожаре по данному договору заводами – изготовителями оснащаются следующие поставляемые блоки:

- блок НКУ (позиция 408 по ГП);
- вагон-дом для вахтового персонала (позиция 409 по ГП).

Контейнер рефрижератор (позиция 405 по ГП) и продуктовый склад (позиция 406 по ГП) имеют категорию «В4» по взрывопожарной опасности (СП 12.13330.2009) и не оснащаются системой пожарной сигнализации и системой оповещения о пожаре.

Системой пожарной сигнализации и оповещением о пожаре по данному договору оснащается существующий блок местной автоматики (позиция 302 по ГП).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл. 25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА

10.1 Внутренний противопожарный водопровод

Внутреннее пожаротушение проектируемых сооружений не предусматривается так как объемы зданий менее указанных в табл. 1, 2 СП 10.13130.2020.

10.2 Автоматические установки пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре

Поставляемые по данному договору блоки на существующей площадке КУУН п. Демьянское оснащаются системой автоматической пожарной сигнализации (АПС) и системой оповещения о пожаре (СОУЭ), в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации (ФЗ, СП, ГОСТ, ПУЭ и т. д.).

Оснащение поставляемых блоков системой пожарной, охранной сигнализации и оповещения о пожаре первого типа выполняют заводы – изготовители поставляемых блоков в соответствии с техническими требованиями/опросными листами по каждому блоку. Технические требования/опросные листы на блоки/блок-боксы выполняются в соответствии с Приложениями документации типового проектирования объектов Компании (ДПТК). Перечень применяемых ДПТК см. п. 16 Задания на проектирование. (см. Приложение А тома 1 «Пояснительная записка» 1750619/1377Д-П-028.001.000-ПЗ-01). Также данным проектом предусматривается оснащение существующего блока местной автоматики (БМА) (позиция 302 по ГП) системой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Автоматическая система пожарной сигнализации предназначена для раннего обнаружения и определения очага пожара в контролируемых помещениях, выдачи сигналов «Пожар» и «Неисправность» дежурному персоналу на пост круглосуточного дежурства.

Поставляемые блоки устанавливаются на существующей площадке КУУН в районе ЛПДС «Демьянская» на которой в ранее выпущенных проектах была выполнена система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

Центральное общеплощадочное оборудование системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре установлено в здании «Операторной». В здании «Операторная» ведется круглосуточное дежурство операторов. У дежурного оператора установлен АРМ «Орион-Про», также в шкафу установлен пульт контроля и управления охранно-пожарный ПКиУОП. Все приборы на площадке КУУН размещены в двух навесных шкафах. Для кон-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

троля состояния системы пожарной сигнализации дежурным оператором на стене размещены два блока индикации.

В данном проекте поставляемые блоки подключаются к общеплощадочной системе пожарной сигнализации и оповещения о пожаре площадки КУУН по кабелю магистрального интерфейса RS-485 (кабель «витая пара») через блоки защиты линии.

Защите системой автоматической пожарной сигнализации согласно п. А4 Приложения А СП 5.13130.2009 подлежат все помещения независимо от площади, за исключением помещений:

- с мокрыми процессами;
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категорий А и Б), насосных водоснабжения, бойлерных и других помещений инженерного оборудования сооружений, в которых отсутствуют горючие материалы;
- категории В4 и Д по пожарной опасности.

Во взрывоопасных зонах применяется оборудование во взрывозащищенном исполнении, но в данном проекте нет взрывоопасных зон, и все оборудование имеет общепромышленное (нормальное) исполнение.

Климатическое исполнение оборудования, устанавливаемого вне отапливаемых помещений, соответствует климатической зоне и работоспособно при температуре от минус 55°С.

Кабели для наружной прокладки соответствуют климатической зоне (УХЛ1) и могут использоваться при температуре от минус 55°С.

В состав систем автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией входят:

- технические средства обнаружения пожара (пожарные извещатели);
- технические средства сбора и обработки информации (приборы приемно-контрольные пожарные);
- технические средства оповещения (звуковые и световые оповещатели).

Система автоматического обнаружения и сигнализации о пожаре структурно состоит из трех уровней.

Нижний уровень (полевой уровень) – уровень возникновения информации.

Этот уровень включает в себя пожарные извещатели (автоматические и ручные) и технические средства оповещения.

Оборудование нижнего уровня размещается непосредственно в контролируемых помещениях поставляемых блоков (предусматривается заводами-изготовителями).

Средний уровень – уровень сбора информации в приемно-контрольные пожарные приборы, выдачи управляющих воздействий на исполнительные устройства и передачи

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
																22

данных на верхний уровень. Средний уровень размещается в поставляемых блоках в навесном шкафу пожарной сигнализации и оповещения о пожаре (шкаф ПС).

Средний уровень выполнен на базе приемно-контрольного оборудования пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

В состав системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в поставляемом блоке НКУ и в вагон - доме для вахтового персонала (поставка завода-изготовителя) входит:

- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП на 10 шлейфов (для подключения шлейфов пожарной сигнализации);
- блок контрольно-пусковой (для системы оповещения о пожаре);
- блок сигнально-пусковой;
- блок защитный сетевой;
- блок защитный коммутационный;
- блок защиты линии;
- резервированный источник питания на 24 В в комплекте с аккумуляторными батареями АКБ;
- навесной шкаф пожарной сигнализации (шкаф ПС).

В состав проектируемой системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре оснащаемой в существующем блоке местной автоматики (позиция 302 по ГП) входит:

- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП на 10 шлейфов (для подключения шлейфов пожарной сигнализации);
- блок контрольно-пусковой (для системы оповещения о пожаре);
- блок сигнально-пусковой;
- блок защитный сетевой;
- блок защитный коммутационный;
- блок защиты линии;
- резервированный источник питания на 24 В в комплекте с аккумуляторными батареями АКБ;
- навесной шкаф пожарной сигнализации (шкаф ПС).

Пульт контроля и управления охранно-пожарный ПКУОП применен для совместной работы, контроля, управления и программирования ППКОП и блоков релейных. Пульт контроля и управления охранно-пожарный ПКУОП на площадке КУУН существующий.

От ПКУОП к ППКОП, блокам прокладывается магистральный интерфейс RS-485 (кабель «витая пара»), по которому осуществляется управление всей системой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре площадки КУУН.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист	
							23	
Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №						
25807/П								

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП предназначен для контроля десяти зон охранно-пожарной сигнализации (десяти шлейфов охранной/пожарной сигнализации), управления световыми и звуковыми (комбинированными) оповещателями, приема извещений от автоматических и ручных пожарных извещателей, охранных извещателей, приема команд и выдачи извещений по магистральному интерфейсу RS-485 на пульт контроля и управления охранно-пожарный ПККУОП.

Блок защитный сетевой предназначен для защиты оборудования в электрических сетях (220 В, 50 Гц) от высоковольтных импульсных помех (природные помехи - грозовые разряды; техногенные помехи - силовые коммутационные устройства), а также для защиты от продолжительных перенапряжений свыше 250 В.

Блок защитный коммутационный предназначен для распределения тока источника питания по восьми каналам с индивидуальной защитой. Каждый канал оснащен самовосстанавливающимся предохранителем и индикатором, индицирующим перегрузку по току любого из восьми каналов.

Блок защиты линии предназначен для защиты сигнальных цепей приборов, входящих в состав систем, от случайного попадания на цепи напряжения от силовых кабелей, косвенных последствий разрядов молний и наведенных импульсных перенапряжений, электростатических разрядов.

Блок контрольно-пусковой предназначен для управления исполнительными устройствами и для осуществления взаимодействия с другими приборами и системами на релейном уровне.

Блок контрольно-пусковой в соответствии с паспортными данными, обеспечивает контроль целостности линий оповещения по всем шести релейным выходам на обрыв и на короткое замыкание. Блок различает следующее состояние контролируемых цепей (КЦ), подключенных к управляющим выходам «Норма», «Обрыв», «Короткое замыкание».

Приборы системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в поставляемых блоках устанавливаются в шкафу пожарной сигнализации комплектной поставки. Приборы системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре в существующем блоке местной автоматики (позиция 302 по ГП) устанавливаются в проектируемом шкафу пожарной сигнализации.

Размещение приборов должно исключать их случайное падение или перемещение по установочной поверхности, при котором возможно повреждение подключаемых проводов и кабелей. Приборы приемно-контрольные и приборы управления следует размещать таким образом, чтобы высота от уровня пола до оперативных органов управления и индикации указанной аппаратуры соответствовала требованиям эргономики, что соответствует высоте установки от 0.8 до 1.2 метра от уровня пола.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
											24

При размещении приборов необходимо обеспечить нормальную освещенность приборных панелей.

Запрещается устанавливать приборы ближе одного метра от элементов системы отопления. Необходимо принимать меры по защите приборов от прямых солнечных лучей.

Средний уровень обеспечивает:

- сбор и обработку информации о пожаре, неисправности пожарных извещателей, а также о неисправностях шлейфов сигнализации и других устройств системы;
- оповещение дежурного персонала о возникших событиях, путем выдачи текстовых, световых и звуковых сообщений;
- передачу информации о пожаре, неисправности пожарных извещателей, а также о неисправностях шлейфов сигнализации и других устройств системы на верхний уровень.

Верхний уровень (общесистемный уровень) – уровень операторского интерфейса.

Этот уровень требует постоянного присутствия обслуживающего персонала для мониторинга системы автоматической пожарной сигнализации. Верхний уровень размещается в здании «Операторная» на площадке КУУН.

В поставляемых блоках заводами-изготовителями выполняется оповещение о пожаре первого типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009. В блоках предусмотрена установка свето-звуковых (комбинированных) пожарных оповещателей. Оповещатели установлены на высоте 2,3 метра от уровня пола.

В поставляемых блоках, на потолках, на расстоянии согласно СП 5.13130.2009, заводами-изготовителями установлены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные общепромышленного исполнения. У выходов из контролируемых помещений установлены извещатели пожарные ручные ИПР общепромышленного исполнения. Ручные пожарные извещатели установлены на путях эвакуации людей при пожаре, на высоте 1,5 м от уровня пола в легкодоступных и видимых местах.

Автоматические пожарные извещатели установлены (заводами-изготовителями) в контролируемых помещениях на потолке в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, с учетом технических характеристик, указанных в паспортах на оборудование. Значения величин площади, контролируемой одним точечным автоматическим пожарным извещателем, а также максимальное расстояние между извещателями, извещателем и стеной определены в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.

Рядом с извещателями и оповещателями заводами-изготовителями предусмотрена установка знаков пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015. Рядом с ручными пожарными извещателями предусмотрена установка знаков пожарной без-

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

опасности «Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики» (F10), рядом с оповещателем предусмотрена установка знака пожарной безопасности «Звуковой оповещатель пожарной тревоги» (F11).

Типы автоматических пожарных извещателей и оборудования выбраны в зависимости от назначения защищаемых помещений и вида пожарной нагрузки.

Выбор пожарных извещателей выполнен исходя из первичных признаков горения на основании табл. М.1 Приложения М (рекомендуемое) СП 5.13130.2009 и в соответствии с п. 13.1 СП 5.13130.2009.

Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный общепромышленного исполнения предназначен для обнаружения возгораний по увеличению оптической плотности среды при её задымлённости на уровне 0,1 - 0,12 дБ/м. Дымовой пожарный извещатель имеет расширенный диапазон рабочих температур извещателей от минус 30°С до +70°С. В пожарном дымовом оптико-электронном извещателе использована горизонтально вентилируемая дымовая камера новой конструкции, обеспечивающая уменьшение влияния запыленности. Абсолютно круглая в горизонтальной плоскости форма дымовой камеры обеспечивает одинаково высокую чувствительность извещателя при поступлении дыма с любого направления.

Извещатель пожарный ручной общепромышленного исполнения предназначен для ручного включения сигнала тревоги в системах пожарной сигнализации и круглосуточной непрерывной работы с приборами приемно-контрольными охранно-пожарными (ППКОП). Извещатель представляет собой устройство, осуществляющее сигнализацию о пожаре, при нажатии кнопки. Индикация режимов работы извещателя: дежурный режим - зеленый светодиод, срабатывание - красный светодиод. Извещатель ИПР многократного пользования.

В поставляемых блоках все шлейфы от пожарных извещателей и кабели от оповещателей подключаются к приборам приемно-контрольным охранно-пожарным комплектной поставки. Подключение приборов охранно-пожарной сигнализации в общеплощадочную систему предусматривается по кабелю магистрального интерфейса RS-485 (кабель «витая пара»).

При срабатывании одного автоматического пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного формируется сигнал «Внимание».

При одновременном срабатывании двух автоматических пожарных извещателей в шлейфе сигнализации на выходе прибора формируется сигнал «Пожар» и прибор включает соответствующие исполнительные реле для выдачи исполнительных сигналов на систему оповещения о пожаре.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
											26

Шлейфы сигнализации с пожарными извещателями формируются в соответствии с требованиями на ППКОП. Прием сигнала от пожарных извещателей осуществляется посредством контроля величины тока в цепях шлейфов сигнализации (ШС).

Монтаж извещателей и шлейфов пожарной сигнализации производить в строгом соответствии с требованиями главы 7.3 ПУЭ, СП 5.13130.2009 и технического описания на применяемое оборудование.

Структурная схема системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре представлена на чертеже 1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-ПРЛ-002.

Для кабеля магистрального интерфейса RS-485 применены огнестойкие контрольные кабели нг(А)-FRLS 2x2x0.5 (для внутренней прокладки) и нг(А)-FRLS 2x2x1.0 (для наружной прокладки) с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории «А» по ГОСТ IEC 60332-3-22-2011 с низким дымо- и газовыделением согласно СП 6.13130.2013.

Для шлейфов внутри помещений применены огнестойкие контрольные кабели нг(А)-FRLS требуемой жильности, проложенные в кабель – канале.

Прокладка кабелей пожарной сигнализации и оповещения о пожаре по площадке осуществляется в металлических лотках по эстакаде, заземляемых в процессе строительства, что обеспечивает электромагнитную совместимость и работоспособность проектируемых систем.

Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки кабелей и проводов в зданиях и сооружениях имеют защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены кабельные проходы с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Кабели для пожарной сигнализации и оповещения о пожаре соответствуют требованиям ГОСТ 31565-2012 и СП 6.13130.2013.

Применяемая в проекте кабельная продукция, а также кабельная продукция комплектной поставки, имеет сертификаты соответствия Таможенного союза о соответствии требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Согласно СП 6.13130.2013 потребители системы противопожарной безопасности (приборы системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре), являясь потребителями первой категории, получают питание от самостоятельного ВРУ с устройством АВР.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист

При использовании в качестве резервного источника питания аккумуляторной батареи обеспечена работа установки в течение не менее 24 часов в дежурном режиме плюс один час в режиме тревоги в соответствии с п. 15.3 СП 5.13130.2009.

Запрещается установка устройств защитного отключения (УЗО) в цепях питания электроприемников систем противопожарной защиты.

Цепь питания приборов монтируется силовым кабелем нг(А)-FRLS 3x2.5 от электрощита. Кабель проложен в кабель – канале.

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование установок пожарной сигнализации и оповещения о пожаре должно быть надежно заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии с требованиями «Электротехнические устройства» – СП 76.13330.2016. Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления электрооборудования, должно быть не более 4 Ом.

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается:

- все металлические части электрооборудования соединены с заземленной нейтралью источника питания;
- монтажные и ремонтные работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться только при отключенном напряжении;
- обслуживающий персонал должен быть снабжен защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

В цепи заземляющих и нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Заземляющие проводники прокладываются непосредственно по стенам. Прокладка заземляющих проводников в местах прохода через стену и перекрытие должна выполняться, как правило, с их непосредственной заделкой. В этих местах проводники не должны иметь соединений и ответвлений.

Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям электрооборудования должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Все приборы, оборудование и вспомогательные устройства, проектируемые для обеспечения пожарной безопасности, имеют соответствующие сертификаты пожарной безопасности МЧС Российской Федерации.

Применяемое оборудование соответствует требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию. Так же применяемое оборудование является современным, гибким, масштабируемым и удовлетворяющим потребностям проектируемого объекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
25807/П					

1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01

Лист

28

11 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНЕЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ

Противопожарная защита объекта принята в соответствии с № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., ППР РФ № 390 от 25.04 2012 г.

На территории объекта предусматриваются оборудованные пожарные щиты типа ЩП-В (1 шт. у каждого проектируемого здания/сооружения) с первичными средствами пожаротушения.

Нормы комплектации пожарных щитов механизированным инструментом и инвентарем приведены в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 25.04.2012г. №390.

Комплектация пожарных щитов первичными средствами пожаротушения представлена в таблице 11.1.

Таблица 11.1 - Комплектация пожарных щитов первичными средствами пожаротушения

Наименование	ЩП-В (Класс В)
Лом	1
Багор	-
Крюк с деревянной рукояткой	-
Ведро	1
Комплект для резки электропроводов: ножницы, диэлектрические боты и коврик	-
Покрывало для изоляции очага возгорания	1
Лопата штыковая	1
Лопата совковая	1
Вилы	-
Тележка для перевозки оборудования	-
Емкость для хранения воды объемом: - 0,2 м ³ - 0,02 м ³	- -
Ящик с песком 0,5 м ³	1
Насос ручной	-
Рукав Ду 18-20 длиной 5 м	-
Защитный экран 1,4 х 2 м	-
Стойки для подвески экранов	-

Окончательное месторасположение пожарных щитов определяется службой эксплуатации объекта на основании ст. 60 № 123-ФЗ от 22.07.2008 г.

Дороги, подъезды и проходы, подступы к пожарным щитам и пожарному инвентарю должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии и очищаться от снега и льда.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инвар. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Огнетушители, ящики для песка, ведра, щиты или шкафы для инвентаря, ручки для лопат и топоров, футляры для кошмы необходимо окрашивать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная» и отвечать требованиям ГОСТ 12.4.009-83 «Пожарная техника для защиты объектов».

В местах установки пожарной техники предусмотрено устройство заземления.

Согласно главы 19 Постановления Правительства РФ № 390 от 25.04.2012 в блок-боксах в качестве первичного средства пожаротушения используется огнетушитель ОП-10 или ОВЭ-10 с температурным диапазоном от минус 40 до плюс 50 °С и допуском по тушению до 1000В, а также с рангом тушения пожара не менее 144В по ГОСТ Р 51057-2001.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
							30
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
25807/П							

- проведения огневых работ;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды.

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

В местах размещения телефона должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны.

Распорядительным документом должен быть установлен соответствующий их пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентированы:
- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- определен порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

Работники организации должны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании предметами бытовой химии, проведении работ с легковоспламеняющимися (далее ЛВЖ) и горючими (далее ГЖ) жидкостями, другими 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.

Территория, в пределах противопожарных расстояний между зданиями, и сооружениями, должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и т. п.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями не разрешается использовать под складирование материалов, стоянки автотранспорта.

Инд. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Дороги, проезды и подъезды к площадкам и сооружениям перевооружения 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.

На период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам.

Места размещения (нахождения) первичных средств пожаротушения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе знаком пожарной безопасности «Не загромождать».

Места для курения должны быть обозначены знаками пожарной безопасности «Место для курения».

Для организации водоснабжения куста скважин в аварийных ситуациях до начала эксплуатации должно быть предусмотрено наличие на месторождении прицепных и самоходных автоцистерн общим объемом не менее 50 куб.м, согласно п. 7.3.9 СП 231.1311500.2015.

На случай отключения электроэнергии у обслуживающего (дежурного) персонала должны быть электрические фонари взрывозащищенного исполнения. Количество фонарей определяется руководителем, исходя из особенностей объекта, наличия дежурного персонала, количества людей в здании, но не менее одного на каждого работника дежурного персонала.

Проектирование, монтаж, эксплуатацию электрических сетей, электроустановок и электротехнических изделий, а также контроль за их техническим состоянием необходимо осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов по электроэнергетике.

Лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, руководители и должностные лица организаций, лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- сообщить о возникновении пожара в пожарную охрану, поставить в известность руководство и дежурные службы объекта;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасание, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- при необходимости отключить электроэнергию, остановить работу систем вентиляции, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	25807/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
																33

- прекратить все работы в здании, кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщать подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведения о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

По прибытии пожарного подразделения руководитель организации (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара, а также организует привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

12.1 Сведения о ведомственном подразделении пожарной охраны

Ближайшие пожарные подразделения, прибывающие для ликвидации возгорания на объекте – обеспечиваются подразделением пожарной охраны РН «Пожарная безопасность» по Тюменской области, проектируемое на территории КУУН в районе ЛДПС «Демьянская» (поз. 401 по ГП) в договоре 1750620/0072Д.

В пожарной части будет организовано круглосуточное дежурство в 2 смены.

Ввод в эксплуатацию объектов проектируемых данным томом предусматривается не ранее ввода в эксплуатацию пожарного депо.

Инв. № подл.	25807/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

13 РАСЧЕТ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

Проектная документация разработана в соответствии с нормативными требованиями по пожарной безопасности, на основании статьи 6 п. 3 № 123-ФЗ от 22.07.2008 г., Постановления Правительства № 87 (раздел 9 пункт 26, подпункт м), требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожению имущества не требуется.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
25807/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		35
				Подп.	Дата			

14 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
№ 123-ФЗ от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	1
№ 384-ФЗ от 30.12.2009 г.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	1
Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.	О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию	1
Постановление Правительства РФ № 390 от 25.04.2012	О противопожарном режиме (вместе с Правилами противопожарного режима в Российской Федерации)	11
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования	2
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования	10.2
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	10.2
ГОСТ 12.4.026-2015	Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная	9
ГОСТ 12.4.009-83	Пожарная техника для защиты объектов	11
СП 1.13130.2020	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы	5
СП 2.13130.2020	Обеспечение огнестойкости объектов защиты	5
СП 4.13130.2013	Ограничение распространения пожара на объектах защиты	3
СП 5.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования	9
СП 6.13130.2013	Электрооборудование	10.2

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
							36
25807/П							

Обозначение документа, на который дана ссылка

Номер
раздела,
пункта,
подпункта
тома

СП 8.13130.2020

Источники наружного противопожарного водоснабжения

4.1

СП 12.13130.2009

Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности

5

СП 76.13330.2016

Электротехнические устройства. Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85

10.2

СП 231.1311500.2015

Обустройство нефтяных и газовых месторождений

3

ПУЭ

Правила устройства электроустановок изд. 6,7

8

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01	Лист
25807/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		37
				Подп.	Дата			

Экспликация зданий и сооружений (в 1750617/0755Д005)

Экспликация зданий и сооружений (в 1750619/1377Д)

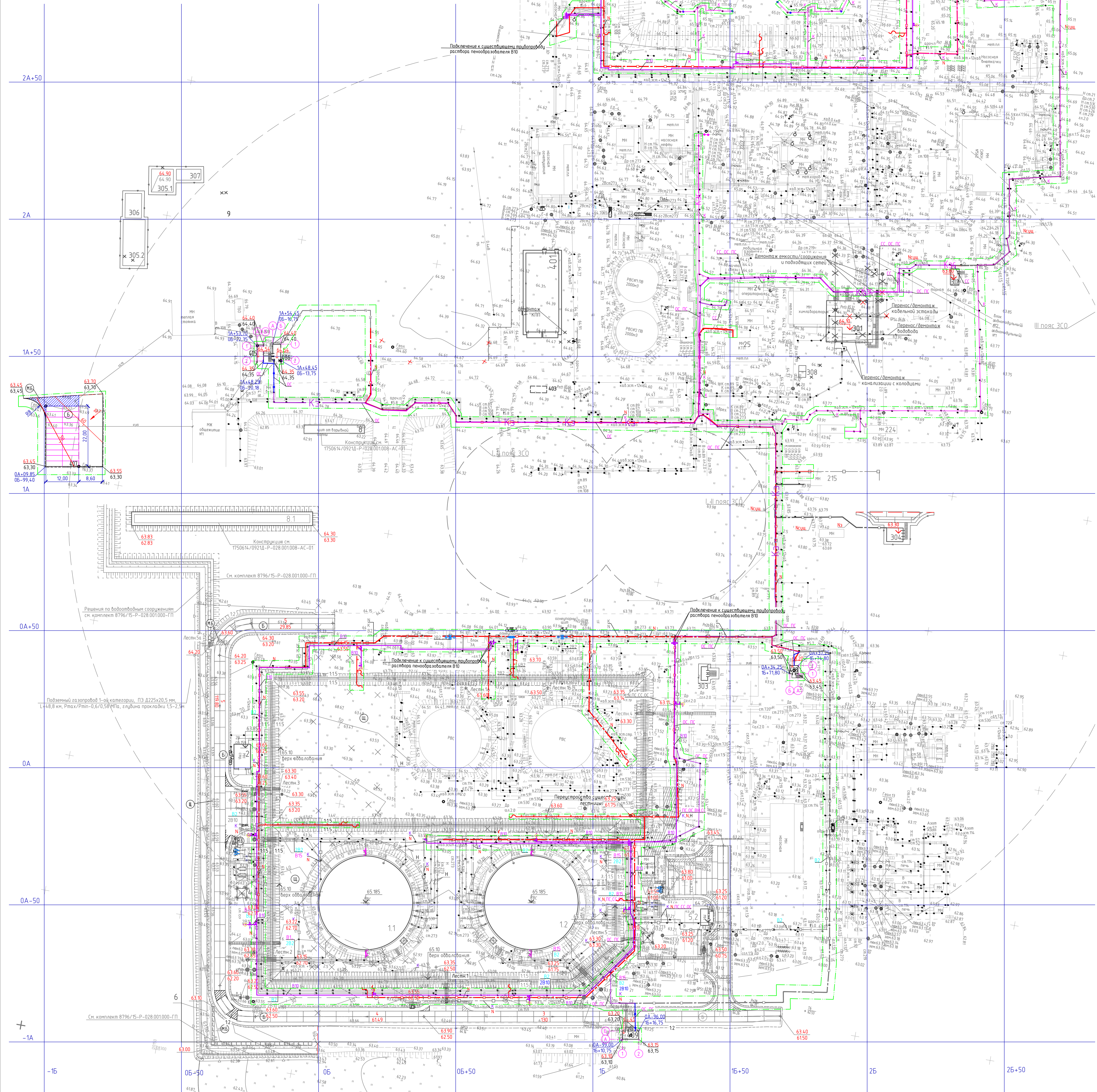
(1:500)

Российская Федерация,
Тамбовская область,
Увельский район,
Кальчинское месторождение

Номер по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
301	Х.А.П.	
302	Блок местной автономии	
303	Блок-дом хранения баллонов с серабаром и метил- и этилкатанами	
304	Блок-дом хранения ЛВЖ и ГЖ	
305-302	Площадка стоянки базон-домов	
306	Площадка складов (холодный склад, склад ОКБЗ, склад КИП/А, РЗЦ)	
307	Стеллаж для хранения трубной продукции и металлоизделий	
308	Шкаф для хранения баллонов	
Существующие здания и сооружения		
9	Склад ГБО (существующий)	
24	АБК-1 (существующее, переименованное по 049209/5 - Операторная)	
31	Прокладка ГС 001 (вмонтирована)	
224	АБК-2 (существующее, переименованное по 049209/5 - Служба электрозащиты)	
25	КТП с НК9 (существующий)	
111	Р9-6 в, КТП-2 и ШС9 (существующий)	
215	ЗР9-6 в, КТП-3 и НК9-0.4 в (существующий)	

Номер по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
405	Контейнер рефрижератор	
406	Продуктовый склад	
407	Спаяная аппаратура	
408	Блок НК9	
409	Возон-дом для вахтового персонала	

Номер по плану	Наименование	Координаты квадрата сетки
Проектируемые здания и сооружения		
401	Пожарный пост	
402	Номер не используется	
403	Емкость производственно-дождевых сточных вод V=16 м³ с насосом	



- Условные обозначения:**
- граница проектируемого объекта
 - граница подсчета объема работ
 - покрытие из монолитного бетона
 - ж.б. плита
 - бетонное покрытие
 - участки покрытия с монолитным бетоном
 - пешеходная дорожка
 - кабельные проходы ЗС по эстакаде
 - кабель в стальной трубе
 - кабель в стальной трубе в земле
 - кабель в металлокабеле
 - приборной расбора пенообразователя проектируемый,
 - противопожарный водопровод существующий;
 - кабельные проходы КИП по эстакаде
 - эстакада инженерных сетей
 - сети пожарной сигнализации
 - сети охранной сигнализации
 - сети связи

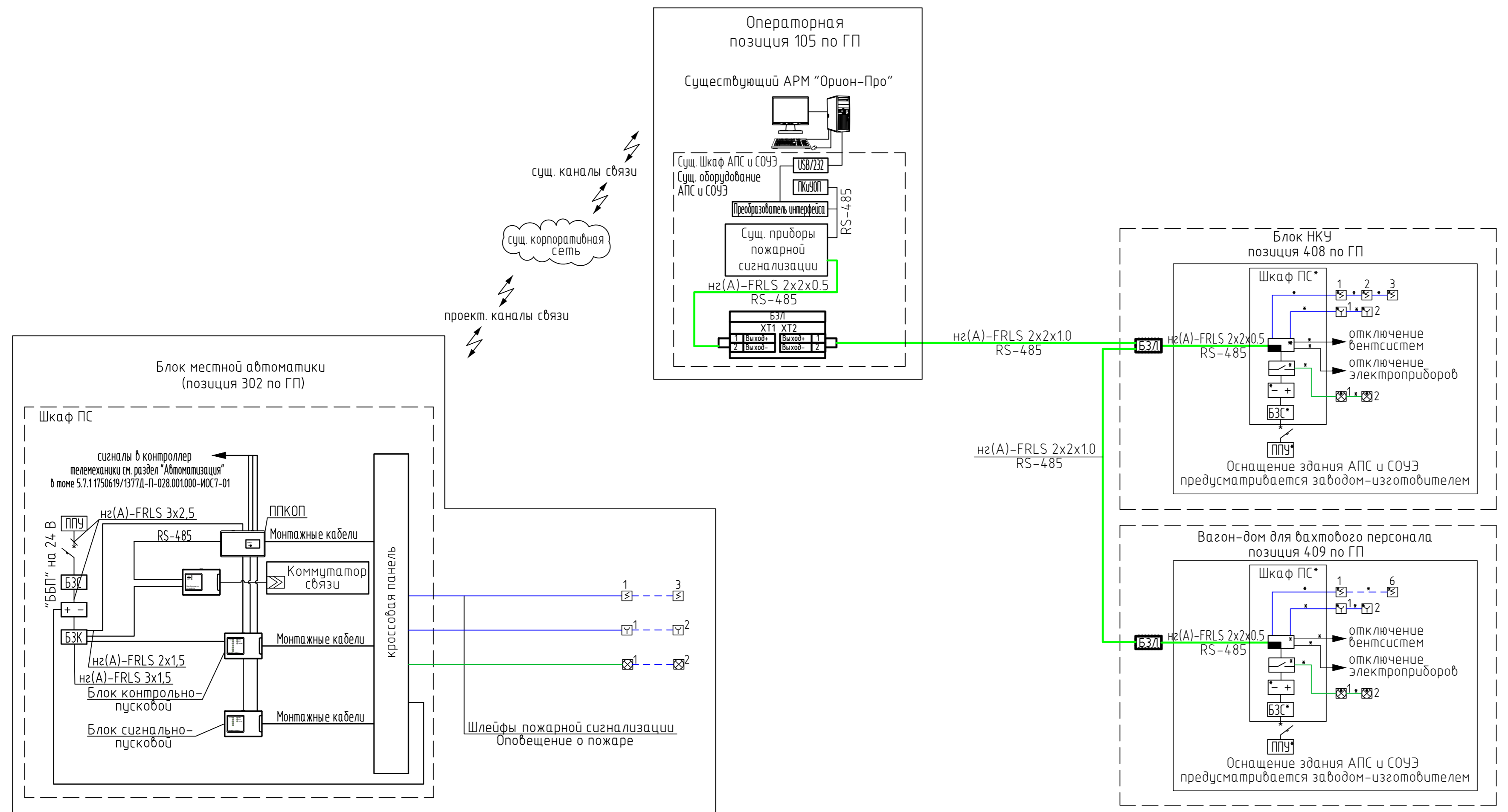
1750619/1377Д-П-028.001.000-РВ-01-РВ-01-Г014ч				
Илл.	Кол.	Лист	№об.	Дата
Разреш.	Кальчинск	10/09/20		
Нач. отд.	Перевозчиков	30/09/20		
Ин.инженер	Кузнецов	30/09/20		
ГИП	Григорьев	30/09/20		

Проект разработан ООО "НК "Роснефть" - ИИП
 Инженерное сопровождение в документе, выданном
 на основании приказа Федерального агентства по

Коммерческий узел учёта нефти (КУУН) в районе ЛПДС "Демьянская"

Документ разработан ООО "НК "Роснефть" -НТЦ".
Информация, содержащаяся в документе, может
быть раскрыта или передана третьим лицам только
по соглашению между Разработчиком и Заказчиком

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	25807/П



Перечень зданий и сооружений, оснащаемых системой пожарной сигнализации и оповещения о пожаре

Номер по генплану	Наименование	Примечание
302	Блок местной автоматики	
408	Блок НКУ	
409	Вагон-дом для вахтового персонала	

Условные обозначения

Условное обозначение	Наименование
	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП
	Блок контрольно-пусковой
	Блок бесперебойного питания ББП
	Блок защитный сетевой
	Блок защиты линии
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный
	Извещатель пожарный ручной
	Оповещатель пожарный свето-звуковой (комбинированный)
	Шлейфы пожарной сигнализации
	Кабельные линии оповещения о пожаре
	Сигнальная линия RS-485
	Поставка завода-изготовителя

1. Схема разработана на основании технического описания на приборы приемно-контрольные охранно-пожарные и нормативных документов по оснащению объектов системой охранно-пожарной сигнализации.

1750619/1377Д-П-028.001.000-ПБ-01-ПРЛ-002					
КУУН в районе ЛПДС "Демьянская". Реконструкция					
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Кольцов				30.09.20
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				Стадия	Лист
				П	2
Нач. отд.	Перевозчиков				30.09.20
Н. контр.	Кудря				30.09.20
ГИП	Глумов				
Структурная схема пожарной сигнализации и оповещения о пожаре				ООО "НК "Роснефть" -НТЦ"	