

**ОБУСТРОЙСТВО ВОСТОЧНЫХ БЛОКОВ
СРЕДНЕБОТУОБИНСКОГО НГКМ.
КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 15**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1

Том 9.1

2022



ЯкутСтройПроект

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ЯкутСтройПроект»

СОГЛАСОВАНО:

Главный инженер проекта

ООО «ЯкутСтройПроект»

_____ **О.В. Гнусина**

« ____ » _____ 2022 г.

**ОБУСТРОЙСТВО ВОСТОЧНЫХ БЛОКОВ
СРЕДНЕБОТУОБИНСКОГО НГКМ.
КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА № 15**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1

Том 9.1

Генеральный директор

И.А. Духович

Главный инженер проекта




О.В. Гнусина

2022

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




Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1-С	Содержание тома	1 лист
ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Текстовая часть	28 листов
ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ГЧ	Графическая часть	3 листа

Ивл. № подл.						Взам. инв. №				
										Подпись и дата
						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1-С				
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Исмагилов		07.22	П		1	1	
	Н. контр.		Чумляков		07.22	ООО «ЯкутСтройПроект»				
	ГИП		Гнусина		07.22					

Содержание текстовой части

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.....	6
3 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРОЕЗДОВ И ПОДЪЕЗДОВ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ.....	8
3.1 Наружное противопожарное водоснабжение	8
3.2 Проезды для пожарной техники	9
4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....	10
5 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ЛЮДЕЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ПОЖАРА.....	12
6 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА.....	14
7 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО ПРИЗНАКУ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	16
8 ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАЩИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ УСТАНОВКАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ОБОРУДОВАНИЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ.....	17
9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ).....	18
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	

Взам. инв. №									
	Подпись и дата								
Инв. № подл.							ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	Разраб.		Исмагилов			07.22	Стадия	Лист	Листов
							П	1	28
	Н. контр.		Чумляков			07.22	Текстовая часть ООО «ЯкутСтройПроект»		
ГИП		Гнусина			07.22				

НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ, А ТАКЖЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СРЕДСТВ) ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ.....19

11 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....20

12 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА25

13 СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ26

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

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного Федеральным Законом РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Основным мероприятием, направленным на предотвращение распространения пожара, является деление строительного объекта на противопожарные зоны, осуществляемое, обеспечением необходимой огнестойкости и пожарной безопасности строительных конструкций.

Предусмотренные проектной документацией конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, позволяют обеспечить в случае пожара:

- возможность эвакуации людей на прилегающую территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность спасения людей;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;
- нераспространение пожара на рядом расположенные объекты, в том числе при обрушении конструкций.

В процессе строительства обеспечивается:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанным в соответствии с действующими нормативными документами по пожарной безопасности и утвержденными в установленном порядке;
- соблюдение правил пожарной безопасности, предусмотренных «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» от 16.09.2020 г. № 1479 г., обеспечение охраны от пожара строящегося объекта, пожаробезопасное проведение строительных и монтажных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром;

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

– возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре на строительной площадке.

При проектировании в добровольном порядке выполнены требования действующих на территории РФ строительных норм, правил и стандартов.

Для противопожарной защиты на рассматриваемой площадке предусмотрено:

- применение первичных средств пожаротушения;
- применение основных строительных конструкций из негорючих материалов;
- в качестве утеплителя в ограждающих конструкциях применяется негорючий материал.

Для ограничения распространения вероятного пожара за пределы блочно-модульных зданий (БМЗ) предусмотрены:

- БМЗ поставляется цельным и единым изделием с электрическим отоплением (радиаторы, имеющие температуру на теплоотдающей поверхности не более 130 °С);
- стальные несущие конструкции имеют сертифицированное огнезащитное покрытие, обеспечивающее степень огнестойкости здания не ниже III;
- двери открываются наружу из помещений БМЗ;
- БМЗ комплектуется защитными средствами по нормам в соответствии с «Инструкцией по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках», от 30.06.2003 г., противопожарными средствами.

Проектируемые объекты, сооружения и коммуникации размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии не могут для них представлять серьезной опасности. Населенные пункты вблизи проектируемых объектов отсутствуют.

Опасность проектируемых объектов определяется физико-химическими свойствами транспортируемых веществ: способностью нефти и нефтяного газа гореть и образовывать с воздухом горючие и взрывоопасные смеси.

Перечень показателей пожарной опасности технологических сред представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень показателей пожарной опасности технологических сред

Показатель пожарной опасности технологической среды	Газ нефтяной попутный	Нефть	Масло трансформаторное
Группа горючести	ГГ	ЛВЖ	ГЖ
Температура вспышки, °С	минус 78	минус 22	135-140
Температура самовоспламенения, °С	выше 450	выше 250	270
Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения), % об.	нижний 4,5 верхний 15,0	нижний 1,1 -	-
Температурные пределы распространения пламени (воспламенения), °С	-	нижний 2÷12 верх. 26÷60	нижний 125 верхний 193
Нормальная скорость распространения	0,45	0,45	

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Показатель пожарной опасности технологической среды	Газ нефтяной попутный	Нефть	Масло трансформаторное
пламени, м/с			
Низшая теплота сгорания при 20°C, кДж/кг	45097	43514	42000
Удельная скорость выгорания, кг/(м ² ·сек)	0,08	0,028	0,030
Критическая интенсивность теплового излучения (при очаге пожара 10м), кВт/м ²	–	60	
Усредненный коэффициент полноты горения, η	0,85	0,85	0,87
Минимальная энергия зажигания, мДж	0,28	0,25	
Способность взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и другими веществами	не взрывается	не взрывается	не взрывается
Скорость выгорания, м/с	7·10 ⁻⁵	(5,2-7)·10 ⁻⁵	-
Минимальное взрывоопасное содержание кислорода, % об.	11,0	11,0	-
Минимальная флегматизирующая концентрация флегматизатора, % об. азота	37	41	-
диоксида углерода	24	29	-
Максимальное давление взрыва, кПа	843	843	-
Скорость нарастания давления взрыва, МПа/с	31,0	30,0	-

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Планировочная организация земельного участка выполнена в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений согласно статьям 2, 8; 9; 14; 18.

На площадке куста скважин, в соответствии с требованиями п. 6.1.30 СП 231.1311500.2015, предусматриваются въезды, с устройством площадок для пожарной техники размерами 20x20 м за пределами обвалования.

Проектной документации предусматривается вырубка леса смешанных пород. В соответствии с СП 231.1311500.2015 расстояние от устьев скважин, зданий и наружных установок объектов добычи и подготовки нефти, и газа категорий А, Б, АН, БН до границ лесного массива смешанных и хвойных пород составляет 100 м. От остальных зданий и сооружений производственных объектов (независимо от степени их огнестойкости) в соответствии с СП 4.13130.2013 расстояние до границ лесного массива смешанных и хвойных пород - 50 м.

Проектируемые объекты и сооружения размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии, или взрыве, или пожаре не могут представлять для них серьезной опасности.

Минимальные расстояния между зданиями и сооружениями объектов обустройства нефтяного месторождения приняты в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. Приказом РТН от 15.12.2020 г. № 534), ВНТП 3-85 «Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений», ПУЭ, ст.15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ и с учетом следующих принципов: размещение сооружений в соответствии с технологической взаимосвязью объектов, соблюдение санитарных требований, учет внешних транспортных связей проектируемых сооружений и коридоров коммуникаций.

Расстояния приняты в зависимости от степени огнестойкости, категории сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности и исключают возможность перехода пожара от одного сооружения или строения к другому в соответствии с требованиями ч.1, ст.100 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Требуемые противопожарные расстояния между расположенными рядом существующими зданиями, сооружениями и наружными установками приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Требуемые противопожарные расстояния между расположенными рядом существующими зданиями, сооружениями и наружными установками

Наименьшее расстояние между зданиями и сооружениями	Измерительная установка	Емкость дренажная, V=8м ³	Блок контроля и управления	Блок дозирования реагента	Площадка КТП, станций управления, трансформаторов ТМПН	Устья добывающих скважин
Измерительная установка	9	9	15	9	25	9
Емкость дренажная, V=8м ³	9	не норм.	25	9	25	9
Блок контроля и управления	15	25	не норм.	15	не норм.	25
Блок дозирования реагента	9	9	15	-	15	9
Площадка КТП, станций управления (СУ), трансформаторов ТМПН	25	25	не норм.	15	не норм.	25
Устья добывающих скважин	9	9	25	15	25	5

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

3.1 Наружное противопожарное водоснабжение

На объекте размещаются отдельно стоящие блок-боксы класса функциональной пожарной опасности Ф5 строительным объемом менее 500 м³. На основании ч.1 ст. 99 ФЗ от 22.07.2008 №123 допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение указанных блоков. На основании п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 пожаротушение предусматривается осуществлять первичными средствами пожаротушения.

Расчетное количество одновременных пожаров согласно п.6.1 СП 8.13130.2020 – один.

Продолжительность тушения пожара согласно п. 5.17 СП 8.13130.2020 – 3 часа.

Расход воды на пожаротушение определен расчетом по диктующему пожару из условия пожаротушения блока автоматизированной групповой измерительной установки (АГЗУ). В соответствие с таблицей 3 СП 8.13130.2020 расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с для класса функциональной пожарной опасности Ф5, категории по пожарной и взрывопожарной опасности В и степени огнестойкости IV при строительном объеме до 3000 м³.

Требуемый запас воды на пожаротушение составит: 15 л/с x 3,6 x 3 ч = 162 м³

Для обеспечения подачи воды на нужды пожаротушения предусматривается устройство узлов забора воды от низконапорных водоводов системы ППД, которые работают в постоянном режиме (см. Приложение Б в томе ИОС.2 ш. ЯСП/ТМН/25-22/ ИОС2.)

Подключение противопожарного водопровода В2 к низконапорному водоводу системы ППД предусматривается надземное с установкой запорной арматуры в точке подключения.

На противопожарном водопроводе размещается надземный узел для забора воды. Надземный узел для забора воды оборудуются пожарными соединительными головками ГМ-80 (2 шт.), ГЗ-80 (2 шт.) для подключения рукавных линий.

Для снижения и сброса избыточного давления системы ППД после отключающей задвижки предусматривается установка дроссельной шайбы с диаметром отверстия 17,1 мм. Прокладка трубопровода В2 от низконапорного водовода системы ППД к узлу для забора воды выполнена в подземном исполнении.

В месте забора воды на высоте не менее 2 м расположен указатель с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

радиации, согласно требованиям, СП 8.13130.2020. Знаки пожарной безопасности выполнить согласно ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Размещение надземного узла для забора воды обеспечивает пожаротушение любого здания и сооружения проектируемой площадки с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дороге с твердым покрытием в соответствии с п. 10.4 СП 8.13130.2020.

Наружное водяное пожаротушение объектов предусмотрено с помощью пожарной автомашины. Схема системы пожаротушения представлены в графической части тома ИОС2 ш. ЯСП/ТМН/25-22/ ИОС2.

Для тушения и блокировки очагов возгорания предусмотрены первичные средства пожаротушения (п. 7.4.15 СП 231.1311500.2015). Состав и количество первичных средств пожаротушения (ППС) определён на основании «Правил противопожарного режима в Российской Федерации». Для размещения первичных средств пожаротушения, предусматриваются пожарные щиты ЩП-Е (поз.11.1) и ЩП-В (поз.11.2). Площадка оборудована пожарными щитами, из расчета один пожарный щит на 200 м² защищаемой площади.

3.2 Проезды для пожарной техники

На кустовой площадке имеются внутриплощадочные проезды, которые в соответствии с положениями СП 37.13330.2012 по назначению и грузонапряженности относятся к внутренним автодорогам категории IV-в.

Транспортная схема на кустовой площадке - кольцевая.

Подъезд пожарных автомобилей обеспечен с одной стороны (при ширине здания не более 18 м, № 123-ФЗ статья 98) и с двух сторон при ширине зданий более 18 м.

Расстояние от края проезжей части до стен зданий высотой не более 12 м принято не более 25 м (№ 123-ФЗ статья 98). В местах, где по производственным условиям не требуется устройство дорог, подъезд пожарных машин предусмотрен по спланированной поверхности, укрепленной щебнем.

Основное функциональное назначение внутриплощадочных автодорог – обеспечение перевозок производственных и хозяйственных грузов, а также подъезда специального (грузоподъемного, пожарного и прочего) автотранспорта ко всем зданиям и сооружениям в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ.

Схема путей подъезда пожарных подразделений приведена в графической части тома.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Конструктивные решения зданий и сооружений, принятые несущие конструкции обеспечивают прочность и устойчивость зданий и сооружений, а также безопасную эксплуатацию объекта в течение расчетного срока эксплуатации.

В соответствии с требованиями ч.1-7 ст.8 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ здания запроектированы таким образом, чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

- сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;
- ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;
- нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;
- эвакуация людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу, окружающей среде.

Размеры и компоновка производственных зданий и сооружений приняты из условия размещения в них необходимого технологического оборудования и коммуникаций с учетом нормальной их эксплуатации, обслуживания и ремонта.

Здания, разработанные в проектной документации приняты IV степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0. Строительные материалы несущих конструкций относятся к негорючим материалам – НГ.

Степень огнестойкости каждого здания определена в соответствии с требованиями таблиц 6.1 СП 2.13130.2020 в зависимости от площади здания, высоты, категории здания по взрывопожарной и пожарной опасности.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Пределы огнестойкости строительных конструкций обеспечиваются в соответствии с таблицей 21 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ согласно принятой степени огнестойкости здания.

В таблице 3 представлена характеристика зданий и сооружений по степени огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности (ст.30, 31, 87 табл.21, 22 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ).

Таблица 3 – Характеристика зданий и сооружений по степени огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности

№ по г/п	Наименование здания	Степень огнестойкости	Класс функциональной пожарной опасности	Класс конструктивной пожарной опасности
4.1	Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ)	IV	Ф5.1	С0
4.2	Блок контроля и управления	IV	Ф5.1	С0
6	Блок дозирования реагента (УДХ)	IV	Ф5.1	С0
9	КТП, СУ, ТМПН	IV	Ф5.1	С0
7	Блок гребенки (БГ) (поз.7)	IV	Ф5.1	С0
8	Горизонтальная насосная установка (ГНУ)	IV	Ф5.1	С0

На объекте применяются блочные здания полной заводской готовности, выполненные по конструкторским чертежам, разработанным заводом-изготовителем. Завод-изготовитель самостоятельно подбирает материалы для отделки, устройства полов, кровли. При этом завод-изготовитель обязан обеспечить выполнение требований пожарной безопасности, экологических и санитарно-гигиенических норм, а также требований для размещения технологического оборудования и поддержания в помещении необходимых условий для работы оборудования. Полы принимаются по техническим условиям заводов-изготовителей в зависимости от назначения помещения.

Основой выбора вида отделки помещений является выполнение санитарно-гигиенических, противопожарных, экологических, эстетических требований. Отделка предусматривается согласно требованиям соответствующих глав СП 4.13130.2013, СП 29.13330.2011 в зависимости от назначения помещений.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты в соответствии с требованиями п.4 ст.8, п.4 ст.17 Федерального закона от 30.12.2009 №384-ФЗ, ст.89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ, СП 1.13130.2020, СП 3.13130.2009.

Безопасность людей при возникновении пожара обеспечивается снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара, т.е. системой противопожарной защиты, которая включает в себя (ст. 52 ФЗ № 123 от 22.07.2008, ФЗ № 384 от 30.12.2009):

- 1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- 2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации);
- 4) применение систем средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- 5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой 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;
- 6) устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры;
- 7) применение первичных средств пожаротушения;
- 8) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Все вышперечисленные мероприятия представлены в соответствующих главах настоящего тома.

В помещениях с категориями «А» по взрывопожароопасности предусмотрена необходимая площадь легкобрасываемых конструкций в соответствии с п. 5.10 СП 56.13330.2011 (не менее $0,05\text{м}^2$ на 1м^3 объема помещения), а также безыскровые полы.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12

Помещения с категориями «А» по взрывопожарной и пожарной опасности отделены от остальных помещений противопожарными преградами. В помещениях с категорией «А», эти преграды являются пылегазонепроницаемыми. Проемы во внутренних преградах этих помещений заполнены противопожарными дверями. Двери и ворота в противопожарных преградах имеют устройство для самозакрывания и уплотнения в притворах. Полы в помещениях с категорией «А» предусмотрены безыскровыми.

Все стальные конструкции защищаются лакокрасочным составом на основе цинконаполненных эмалей, которые исключают образование искры при ударе (холодное цинкование).

Возможность безопасной эвакуации находящихся в зданиях людей обеспечивается через эвакуационные выходы. Защита людей на путях эвакуации обеспечивается согласно ст.53 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ разрабатываемым комплексом объемно-планировочных, конструктивных и организационных мероприятий.

Стены и потолки на путях эвакуации выполнены из материалов в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 по степени пожарной опасности не более чем:

- по горючести – Г1;
- по воспламеняемости – В1;
- по дымообразующей способности – Д1;
- по токсичности продуктов горения – Т1.

Полы выполнены из материалов в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 по степени пожарной опасности не более чем:

- по воспламеняемости – В1;
- по дымообразующей способности – Д1;
- по токсичности продуктов горения – Т1;
- по распространению пламени по поверхности – РП2.

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет 1:1 и 1:2. Ширина марша эвакуационных лестниц не менее ширины эвакуационного выхода (двери).

Открывание эвакуационных дверей выполнено по ходу эвакуации. Ширина и высота эвакуационных проходов принята согласно требованиям СП 1.13130.2020.

Количество эвакуационных выходов из помещений, ширина проходов, коридоров и лестниц, а также наиболее удаленных мест до выходов принята согласно требованиям СП 1.13130.2020 и СП 4.13130.2013. Перильные ограждения рабочих площадок приняты высотой 1,25 м.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Для обеспечения пожарной безопасности, проведения профилактических противопожарных мероприятий и своевременной ликвидации пожаров, аварийных ситуаций объектов обустройства Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ предусматривается использовать силы и средства пожарного подразделения.

Площадка пожарного поста расположена на территории ЦПС. Численность отделения пожарной охраны - 4 человека в вахту. Состав - Начальник караула, водитель пожарного автомобиля, пожарный №1, пожарный №2. АЦ-8-40 УРАЛ-4320. Объем вывозимых огнетушащих веществ: вода – 8,0 куб/м, пенообразователь 6% - 450 л.

Время прибытия подразделений пожарной охраны к месту пожара будет составлять не более 10 минут (ст. 76 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008).

Опасными факторами, которыми могут быть подвергнуты подразделения пожарной охраны при тушении пожара, являются (ст. 9 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008):

- пламя и искры;
- тепловой поток;
- повышенная температура;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

К мероприятиям по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны во время ликвидации пожара можно отнести следующие:

- выполнение требований правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, утвержденных Министерством труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 г. № 881н;
- наличие средств индивидуальной защиты пожарных (гл. 27 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008);
- поддержание пожарного оборудования, пожарного инструмента, и дополнительного снаряжения в исправном состоянии (гл. 28, 29 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008) и др.

Данные мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара проектом не предусматриваются, они должны обеспечиваться пожарными подразделениями самостоятельно.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Безопасность личного состава пожарной охраны принимающих участие в тушении пожаров на объекте обеспечивается соблюдением требований правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы, а также соблюдением противопожарных норм при проектировании и эксплуатации объекта.

Для защиты от поражающих факторов пожара личный состав караулов пожарных частей обеспечен боевой одеждой пожарных и теплоотражающими костюмами способной защищать от искр, теплового излучения и повышенной температуры воздуха.

Для защиты органов дыхания от горячих и токсичных продуктов горения используются дыхательные аппараты на сжатом воздухе и кислородные изолированные противогазы.

Необходимый минимум экипировки:

- СИЗОД одного типа;
- средства спасания и самоспасания;
- необходимый инструмент для вскрытия и разборки конструкций;
- приборы освещения и связи;
- средства страховки звена - направляющий трос;
- средства тушения пожара.

Во всех случаях, когда проводятся спасательные работы, должностные лица одновременно с развертыванием сил и средств организуют вызов скорой медицинской помощи, даже если в данный момент в ней нет необходимости.

До прибытия на пожар медицинского персонала первую доврачебную помощь пострадавшим, в установленном порядке, оказывает личный состав подразделений ГПС.

При работе в СИЗОД и при загазованности большой площади посты безопасности и контрольно-пропускные пункты создаются на весь период тушения пожара. В этих случаях на них возлагается проведение инструктажа по мерам безопасности с лицами, направляющимися на тушение пожара, с учетом поставленных задач.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

В соответствии с требованиями ст. 24, 25, 26, 27 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности», «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» от 16.09.2020 № 1479 категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности подлежат производственные и складские помещения (здания) и наружные установки.

Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности приведены в таблице 3.

Таблица 4 – Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

Производства (отдельные помещения) и сооружения	Категория помещений, зданий и наружных установок по СП 12.13130.2009
Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ) (поз.4.1)	А
Блок контроля и управления (поз.4.2)	В
- помещение блока контроля и управления	В4
Площадка емкости дренажной (ЕД-1) V=8 м ³ (поз.5)	АН
Блок дозирования реагента (УДХ) (поз.6)	АН
Блок гребенки (БГ) (поз.7)	ДН
Горизонтальная насосная установка (ГНУ) (поз.8)	Д
Площадка КТП, станций управления (СУ), трансформаторов ТМПН (поз.9)	ВН
Устье добывающих скважин	АН
Устье нагнетательной скважины	АН

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

Помещения, подлежащие защите автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020:

- блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ) (поз.4.1);
- блок контроля и управления (поз.4.2);
- площадка емкости дренажной (ЕД-1) $V=8 \text{ м}^3$ (поз.5)
- блок дозирования реагента (УДХ) (поз.6);
- площадка КТП, станций управления (СУ), трансформаторов ТМПН (поз.9);
- устье скважины добывающей;
- устье скважины нагнетательной.

В соответствии с требованиями ст. 42, 45, 46, 54, 83, 84, 91, 103, 104, 111-116 Федерального закона РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 485.1311500.2020 автоматические установки пожаротушения для проектируемых объектов не предусматриваются.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

9 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ)

В случае возникновения пожара проектными решениями предусматривается:

- сигнализация о пожаре (световая, звуковая);
- СОУЭ (система оповещения и управления эвакуацией людей);
- отключение потребителей электроэнергии ИУ, КТП, СУ, ТМПН.

Проектируемая система СПС и СОУЭ отвечает следующим требованиям:

- соответствует требованиям нормативных документов;
- обнаруживает пожар и формирует управляющие воздействия за заданное время;
- обеспечивает требуемый уровень надежности;
- устойчива к воздействиям внешней среды (климатические условия, коррозионно-активная среда, вибрации, прямой механический удар);
- устойчива к электромагнитным воздействиям;
- применяемое оборудование имеет сертификаты соответствия требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» и ГОСТ 53325-2012.

Проектируемая система СПС и СОУЭ выполняет следующие функции:

- подключение неадресных пожарных извещателей;
- распознавание двойной сработки извещателей в одном шлейфе;
- защита от ложных срабатываний путем автоматического перезапроса извещателей, питаемых по шлейфу;
- включение звукового и светового оповещения о пожаре;
- оповещение обслуживающего персонала о запуске установок пожаротушения;
- контроль исправности цепей запуска на обрыв и короткое замыкание;
- контроль исправности цепей оповещателей на обрыв и короткое замыкание;
- набор статистики для выработки мер повышения пожарной безопасности, организации технического обслуживания;
- программирование сценариев для управления системами оповещения о пожаре, отключение электроприемников при пожаре.

Подробное описание проектных решений решения по проектируемым системам представлены в томе 9.2 «Пожарная сигнализация» (ш.ЯСП/ТМН/25-22/ПБ2) в составе проекта.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, УПРАВЛЕНИЯ ТАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТАКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ ЗДАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕМ, РАБОТА КОТОРОГО ВО ВРЕМЯ ПОЖАРА НАПРАВЛЕНА НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ, ТУШЕНИЕ ПОЖАРА И ОГРАНИЧЕНИЕ ЕГО РАЗВИТИЯ, А ТАКЖЕ АЛГОРИТМА РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (СРЕДСТВ) ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Оборудование блоков СПС производится в соответствии с СП 484.1311500.2020. Количество и размещение пожарных извещателей выполнено с учетом категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности, с учетом обеспечения надежности защиты и в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020 п. 6.6. Установка оповещателей системы СОУЭ внутри блоков выполнена на высоте не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до оповещателя не менее 150 мм (п. 4.4 СП 3.13130.2009).

Все применяемое оборудование, в том числе в изделиях полной заводской готовности, соответствует требованиям по степени защиты от воздействия окружающей среды:

- по взрывопожаробезопасности;
- по климатическому воздействию;
- по устойчивости к действию агрессивных сред;
- по степени защиты оболочки от проникновения внутрь пыли и влаги.

Подробные 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, представлены в томе 9.2 «Пожарная сигнализация» (ш.ЯСП/ТМН/25-22/ПБ2) настоящей проектной документации.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Организационно-технические мероприятия должны выполняться в соответствии с требованиями Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона №69-ФЗ от 21.12.1994 «О пожарной безопасности», ППР в РФ.

В процессе эксплуатации объекта следует:

- обеспечивать содержание средств противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документацией завода изготовителя;
- обеспечивать выполнение требований «Правил 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 утвержденного в установленном порядке;
- осуществлять контроль за нарушением огнезащитных покрытий (специальных красок, обмазок и т.п.) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор;
- немедленно устранять нарушения огнезащитных покрытий;
- при проведении строительно-монтажных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям действующих норм, не прошедших обязательной сертификации и физико-химические свойства которых не изучены.

Не разрешается проводить работы на оборудовании в неисправном состоянии.

В отношении каждого объекта руководителем организации утверждается инструкция о мерах пожарной безопасности, в том числе для каждого пожаровзрывоопасного и пожароопасного помещения производственного и складского назначения.

В инструкции о мерах пожарной безопасности указываются лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности, в том числе за:

- сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану и оповещение (информирование) руководства и дежурных служб объекта;
- организацию спасания людей с использованием для этого имеющихся сил и средств;
- проверку включения автоматических систем противопожарной защиты;

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- отключение при необходимости электроэнергии;
- прекращение всех работ в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удаление за пределы опасной зоны всех работников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществление общего руководства по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения пожарной охраны;
- обеспечение соблюдения требований безопасности работниками, принимающими участие в тушении пожара;
- организацию одновременно с тушением пожара эвакуации и защиты материальных ценностей;
- встречу подразделений пожарной охраны и оказание помощи в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщение подразделениям пожарной охраны, привлекаемым для тушения пожаров и проведения связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ, сведений, необходимых для обеспечения безопасности личного состава, о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных веществах;
- по прибытии пожарного подразделения информирование руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых на объекте веществ, материалов, изделий и сообщение других сведений, необходимых для успешной ликвидации пожара;
- организацию привлечения сил и средств объекта к осуществлению мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) должен:

- незамедлительно сообщить об этом по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей.

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности объекта должен быть обеспечен выполнением требований нормативных документов по пожарной безопасности.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

Территория должна иметь наружное освещение в темное время суток для быстрого нахождения мест размещения пожарного инвентаря, а также подъездов к входам в здания и сооружения.

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.

На объекте должен проводиться противопожарный инструктаж. Противопожарный инструктаж – доведение до персонала основных требований пожарной безопасности, сведений о пожарной опасности технологических процессов, производств, оборудования систем противопожарной защиты и действий в случае возникновения пожара. По характеру и времени проведения противопожарные инструктажи делятся на: вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой.

Противопожарный инструктаж проводится администрацией (собственником) организации по специальным программам обучения мерам пожарной безопасности работников организаций и в порядке, определяемом администрацией организации (руководителем).

Руководитель объекта обязан организовать разработку и утверждение инструкций о мерах пожарной безопасности. На объекте должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Ответственность за разработку и реализацию мер по обеспечению безопасности при проведении огневых работ на предприятиях возлагается на руководителей предприятий, а также на лиц, в установленном порядке назначенных ответственными за обеспечение пожарной безопасности.

Огневые работы на действующих взрывопожароопасных и пожароопасных объектах допускаются в исключительных случаях, когда эти работы невозможно проводить в специально отведенных для этих целей местах и, если это не создает угрозу взрыва, пожара и не противоречит технологическому регламенту.

На проведение огневых работ, в том числе и в аварийных случаях, должен быть письменно оформлен наряд-допуск по установленной форме.

Согласно ст. 21 Федерального закона от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», разработка и реализация мер пожарной безопасности для организаций, зданий,

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							22
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

сооружений и других объектов, в том числе при их проектировании, должны в обязательном порядке предусматривать решения, обеспечивающие эвакуацию людей при пожарах. Для производств в обязательном порядке разрабатываются планы тушения пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Предприятием должен быть определен перечень должностных лиц, обладающих правом объявления аварийного режима и несущих персональную ответственность в соответствии с действующим законодательством за полноту и своевременность их введения в действие.

При возникновении аварии, угрожающей взрывом или пожаром, руководитель объекта (ответственное лицо) обязан вызвать пожарную охрану и медицинскую службу; объявить о вводе на предприятии (в цехе) аварийного режима и задействование планов, доложить об этом диспетчеру и руководителю предприятия.

Имеющимися силами и средствами необходимо:

Прекратить работу производственного оборудования или перевести его в режим, обеспечивающий локализацию (ликвидацию) аварии или пожара, в соответствии с планом.

Оказать медицинскую помощь пострадавшим при аварии или пожаре, удалить из помещения за пределы опасной зоны наружных установок всех работников, не занятых ликвидацией аварии или пожара. Доступ к месту аварии или пожара до их ликвидации должен производиться только с разрешения начальника объекта или руководителя аварийных работ.

В случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства.

Организовать встречу прибывших пожарных подразделений и других вневедомственных формирований, проинформировать о сложившейся ситуации и оказать содействие в ликвидации аварии.

На месте аварии и смежных участках прекратить все работы, в том числе, с применением открытого огня, не связанные с мероприятиями по ликвидации аварии или пожара.

Принять все меры к локализации и ликвидации аварии или пожара с применением защитных средств и безопасных инструментов.

На месте аварии при наличии газоопасных зон и на соседних участках запретить проезд всех видов транспорта, кроме транспорта аварийных служб, до полного устранения последней аварии.

При необходимости вызвать дополнительные силы и средства.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара и ликвидации аварии, от возможных выбросов горящего продукта, обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов.

Одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий, технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур.

Другие мероприятия по ликвидации аварии или пожара в каждом отдельном случае определяются руководителем работ по ликвидации аварии, исходя из создавшегося положения и с соблюдением мер пожарной безопасности и техники безопасности.

Ответственный руководитель ликвидации аварии, назначенный приказом по объекту, прибывший к месту аварии в пожарную охрану и поставить в известность вышестоящие органы, их руководство, диспетчера, ответственного дежурного по предприятию.

Руководители прибывших подразделений являются ответственными исполнителями полученных их подразделениям работ.

По прибытии подразделений пожарной охраны гарнизона руководитель предприятия, начальник подразделения пожарной охраны, руководивший тушением пожара, обязаны сообщить старшему начальнику прибывших подразделений пожарной охраны все необходимые сведения об очаге пожара и мерах, принятых по его ликвидации и эвакуации людей.

При возникновении пожара в период ликвидации аварии руководителем тушения пожара является начальник прибывшего подразделения пожарной охраны. В этом случае руководитель работ по ликвидации аварии и все, находящиеся в его распоряжении работники, поступают в распоряжение руководителя тушения пожара. При этом руководитель аварийных работ помогает руководителю тушения пожара решать вопросы, связанные с особенностями технологического процесса производства. В состав штаба должен входить представитель предприятия (главный инженер, начальник цеха или другое ответственное лицо).

По происшедшей на предприятии аварии и (или) пожара руководителем предприятия для выяснения причин их возникновения и развития, а также выработки профилактических мер назначается комиссия.

Результаты работы комиссии оформляются актом, по которому руководитель предприятия должен принять решение.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

12 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ, УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА

Согласно части 3 ст.6 ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ и п. 26 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» - при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах, и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не проводится, т.к. при проектировании были соблюдены обязательные требования пожарной безопасности, требования нормативных документов по пожарной безопасности.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

13 СПИСОК НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

- 1 Федеральный закон от 22.06.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- 2 Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- 3 Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- 4 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- 5 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- 6 СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- 7 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- 8 СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- 9 СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- 10 СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- 11 СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- 12 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- 13 СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования»;
- 14 СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- 15 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».

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

16 Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 № 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

17 Постановление Правительства РФ №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 г;

18 ГОСТ Р 12.3.047-2012 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;

19 ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;

20 ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;

21 Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утвержденные постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г № 1479);

22 Правила устройства электроустановок. Издание 6, 7.

						ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица регистрации изменений

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

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ТЧ	Лист
							28

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план района с указанием путей подъезда пожарной техники	
3	Схема планировочной организации земельного участка кустовой площадки №15, с указанием путей подъезда пожарной техники	

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

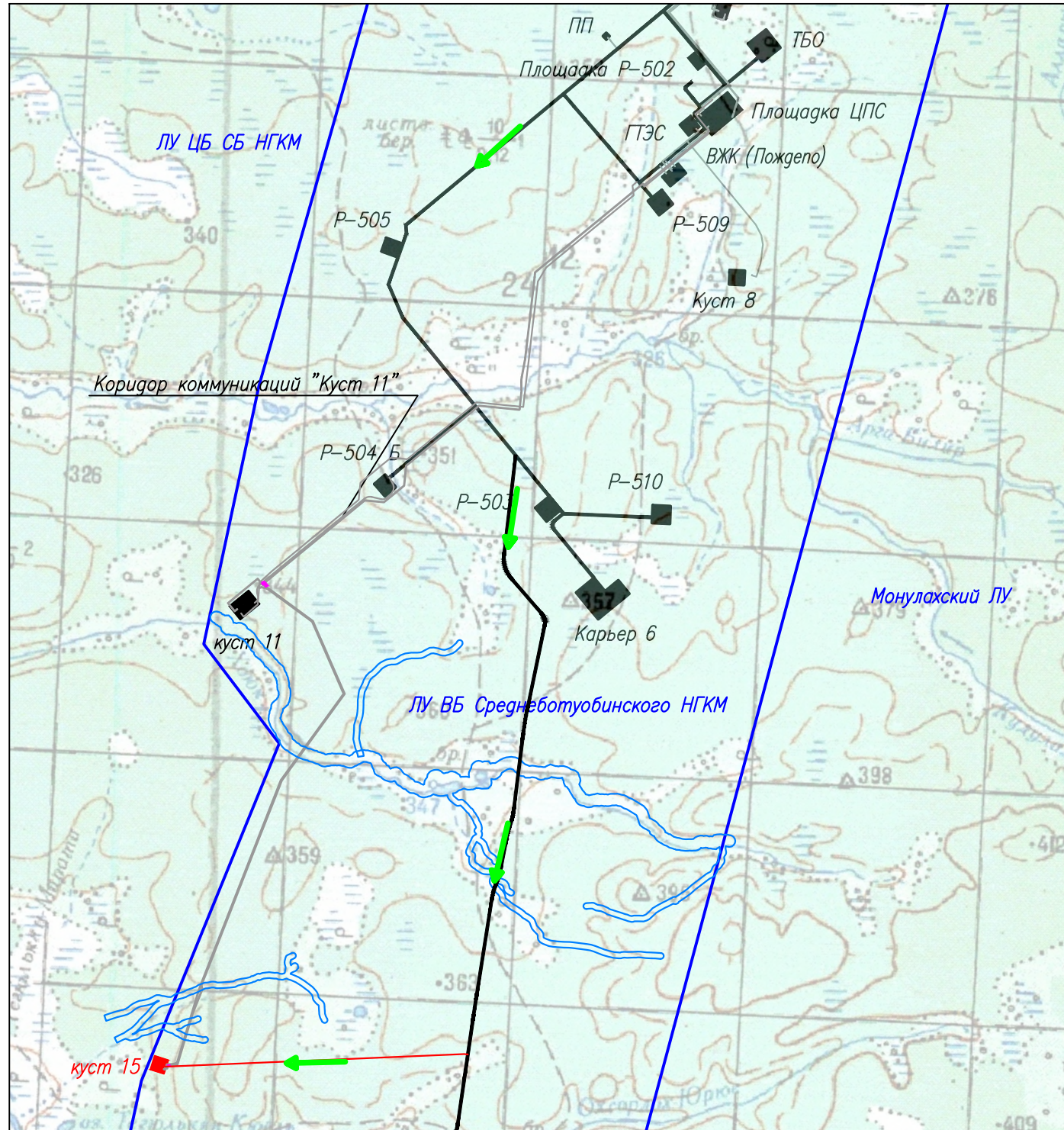
Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--








Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Исмагилов		<i>[подпись]</i>	07.22	ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ГЧ			
						Обустройство Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ. Кустовая площадка №15			
						Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П	1	3
						Общие данные	ООО "ЯкутСтройПроект"		
Н.контр.		Чумляков		<i>[подпись]</i>	07.22				
ГИП		Гнусина		<i>[подпись]</i>	07.22				

РОССИЯ
Республика Саха (Якутия)
Мирнинский район

Ведомость графических документов



Условные обозначения:

-  - существующая автодорога
-  - технологические проезды, коридоры коммуникаций
-  - ранее проектируемые объекты
-  - проектируемая площадка
-  - проектируемая трасса технологического проезда
-  - границы водоохранных зон
-  - пути подъезда пожарной техники

Лист

Масштаб 1:100000

ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ГЧ

Обустройство Восточных блоков Среднеботуобинского НГКМ.
Кустовая площадка №15

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Исмагилов		<i>[Signature]</i>	07.22	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П	2	3
Н.контр.		Чумляков		<i>[Signature]</i>	07.22	Ситуационный план района с указанием путей подъезда пожарной техники	ООО "ЯкутСтройПроект"		
ГИП		Гнцусина		<i>[Signature]</i>	07.22				

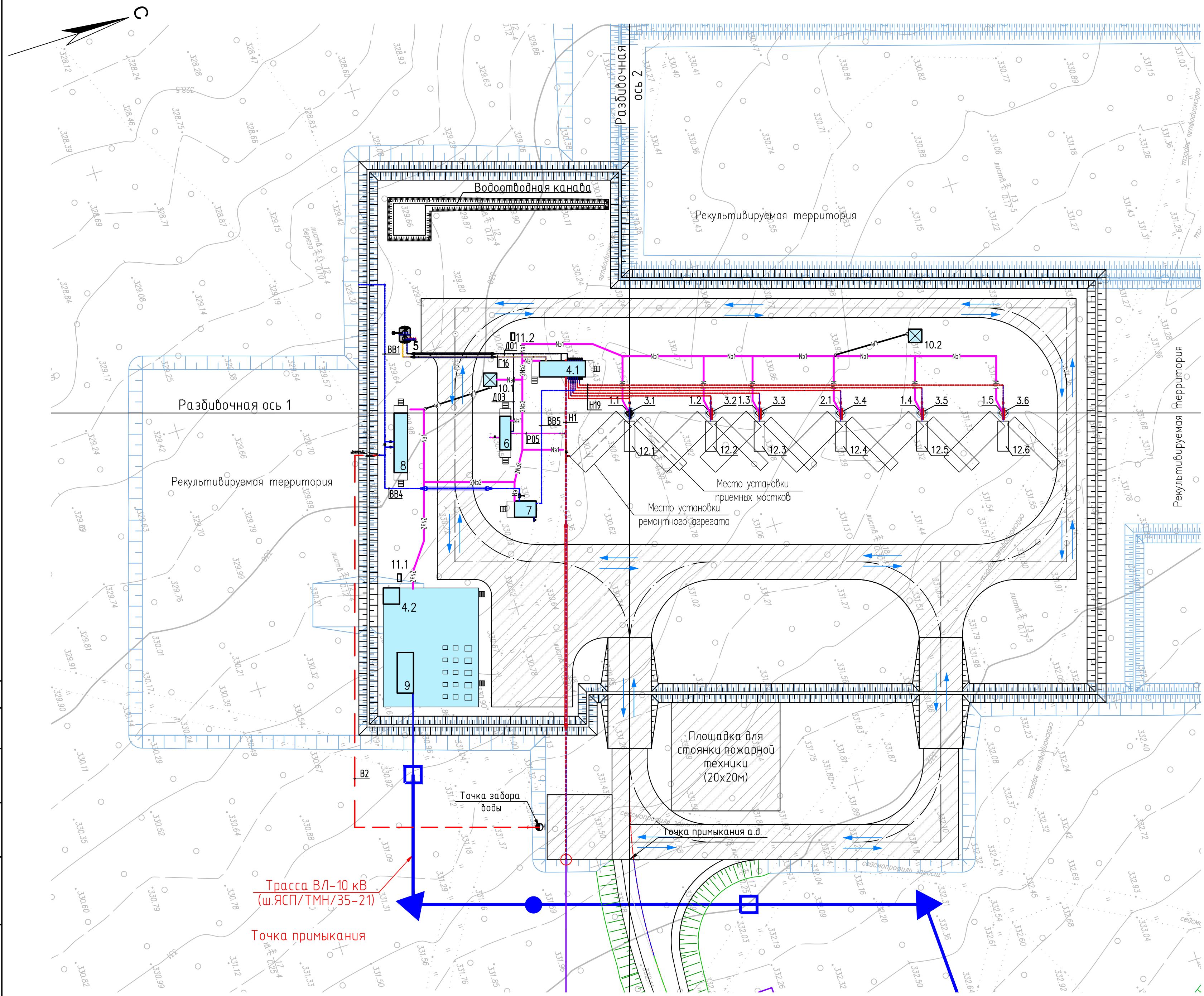
Масштаб А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



Экспликация трубопроводов

Обозначение	Наименование
Н1	Нефтегазосборный трубопровод от УИ
Н19	Трубопровод нефти выкидной от добывающих скважин до УИ
Г16	Трубопровод сброса газа с СППК
Д1	Трубопровод дренажа
Д03	Трубопровод дренажный ингибитора коррозии
ПР	Трубопровод пара
ВВ1	Низконапорный водовод до ГНУ
ВВ4	Высоконапорный водовод от ГНУ до БГ
ВВ5	Высоконапорный водовод от БГ до наземательной скважины
Р05	Трубопровод ингибитора коррозии
НН91	Трубопровод отсаски нефтепродуктов из дренажной емкости
Б27	Трубопровод сброса газа с дренажной емкости
В2	Противопожарный водопровод

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
	Щебеночно-песчаная смесь
	Эстакада кабельная
	Кабель, прокладываемый подземно

Условные обозначения:
 - пути передвижения по территории пожарной техники
 Масштаб 1500

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки		
		1 этап строительства		
1.1	Устье добывающей скважины			
3.1	Приустьевой поддон			
4	Измерительная установка			
4.1	Блок автоматизированной групповой измерительной установки АГЗУ (УИ)			
4.2	Блок контроля и управления			
5	Емкость дренажная, V=8м³			
9	Площадка КТП, станций управления (СУ), трансформаторов ТМФН			
10.1	Прожекторная мачта с молниезащитой и антенной связи			
11.1	Пожарный щит ЩП-Е			
11.2	Пожарный щит ЩП-В			
12.1	Площадка обслуживания для фонтанной арматуры			
2 этап строительства				
1.2	Устье добывающей скважины			
3.2	Приустьевой поддон			
12.2	Площадка обслуживания для фонтанной арматуры			
3 этап строительства				
1.3	Устье добывающей скважины			
3.3	Приустьевой поддон			
12.3	Площадка обслуживания для фонтанной арматуры			
4 этап строительства				
2.1	Устье наземательной скважины после отработки на нефть			
3.4	Приустьевой поддон			
10.2	Прожекторная мачта			
12.4	Площадка обслуживания для фонтанной арматуры			
5 этап строительства				
1.4	Устье добывающей скважины			
3.5	Приустьевой поддон			
12.5	Площадка обслуживания для фонтанной арматуры			
6 этап строительства				
7	Блок гребенки (БГ)			
7 этап строительства				
8	Горизонтальная насосная установка (ГНУ)			
8 этап строительства				
6	Блок дозирования реагента (УДХ)			
9 этап строительства				
15	Устье добывающей скважины			
3.6	Приустьевой поддон			
12.6	Площадка обслуживания для фонтанной арматуры			

ЯСП/ТМН/25-22/ПБ1.ГЧ					
Обустройство восточных флюков Среднеобтурбинского НГКМ					
Кустовая площадка №15					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Исмаилов			07.22
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности					
			Страницы	Лист	Листов
			п	3	3
Н.контр.	Чумляков				07.22
ГИП	Гнусина				07.22
Схема планировочной организации земельного участка кустовой площадки №15, с указанием путей подъезда пожарной техники					
ООО "ЯкутСтройПроект"					

Инф. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Согласовано