



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство Игнялинского НГКМ. Трубопровод
нефтегазосборный от кустовой площадки №22И**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00

Том 7

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	8709-26		07.10.26



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство Игнялинского НГКМ. Трубопровод
нефтегазосборный от кустовой площадки №22И**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00

Том 7

Главный инженер проекта

А.М. Соснин

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

Обозначение	Наименование	Примечание
ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001	Содержание тома 7	Изм. 1 (Зам.)
ИГНФ1-ТСС.КП22-П-СП.00.00-СП-001	Состав проектной документации	
ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-ГЧ-001	Раздел 7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Текстовая часть	Изм. 1 (Зам.)
ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ИЛО.02.02-ГЧ-001	Ситуационный план М1:100000	Изм. 1
ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ИЛО.02.02-ГЧ-002	Площадка узла запуска СОД. Площадка узла т.вр. КП N22И. Схема генерального плана, сводного плана инженерных сетей, план организации рельефа, план земляных масс. М1:500	
ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ИЛО.02.02-ГЧ-003	Площадка узла приема СОД. Площадка узла т.вр. КП N24.Площадка узла т.вр КП N36 Схема генерального плана, сводного плана инженерных сетей, план организации рельефа, план земляных масс. М1:500	Изм. 1

Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00-С-001		

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела ВиК

А.В. Федотов

Нормоконтролер

А.М. Соснин

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	4
1.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ	4
2 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА И ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	4
2.1 СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА	5
2.2 СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ	5
2.3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	6
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ НА ЛИНЕЙНОМ ОБЪЕКТЕ	6
3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОМЫСЛОВОГО ТРУБОПРОВОДА	6
4 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ПРОТИВОПОЖАРНОЕ РАССТОЯНИЕ ОТ ОСИ ТРАССЫ ДО НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ЛЕСНЫХ МАССИВОВ, РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПРОКЛАДЫВАЕМЫМИ ПАРАЛЛЕЛЬНО ДРУГ ДРУГУ ТРАССАМИ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПЕРЕСЕЧЕНИЕ С ТРАССАМИ ДРУГИХ ЛИНЕЙНЫХ ОБЪЕКТОВ, УСТРОЙСТВО ОХРАННЫХ ЗОН)	8
4.1 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫСЛОВОГО ТРУБОПРОВОДА	8
5 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ В ЕГО СОСТАВЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА (ПРОТИВОПОЖАРНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ЗДАНИЯМИ, СООРУЖЕНИЯМИ, НАРУЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ, ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИМИ РЕЗЕРВУАРАМИ С НЕФТЬЮ И НЕФТЕПРОДУКТАМИ, КОМПРЕССОРНЫМИ И НАСОСНЫМИ СТАНЦИЯМИ И ДР., ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ, ПРОЕЗДЫ И ПОДЪЕЗДЫ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ)	12
5.1 РЕШЕНИЯ ПО НАРУЖНОМУ ПРОТИВОПОЖАРНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ	14
5.2 РЕШЕНИЯ ПО ПРОЕЗДАМ И ПОДЪЕЗДАМ ДЛЯ ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ	14
6 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ, СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА КОНСТРУКТИВНОЙ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ, ПРЕДЕЛА ОГНЕСТОЙКОСТИ И КЛАССА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ И (ИЛИ) НАХОДЯЩИХСЯ В СОСТАВЕ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА	15
7 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОСТЬ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОЖАРА	15
8 СВЕДЕНИЯ О КАТЕГОРИИ ОБОРУДОВАНИЯ И НАРУЖНЫХ УСТАНОВОК ПО КРИТЕРИЮ ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	15
9 ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОДЛЕЖАЩЕГО ЗАЩИТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ АВТОМАТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПОЖАРОТУШЕНИЯ И АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	15
10 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ (АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ, ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ, ВНУТРЕННЕГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА, ПРОТИВОДЫМНОЙ ЗАЩИТЫ), ОПИСАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ, СИСТЕМ ИХ УПРАВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ СПОСОБА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 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 ПОРЯДОК РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ	

СИСТЕМ (СРЕДСТВ) ДЛЯ РАБОТЫ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ПОЖАРНОЙ ТЕХНИКИ.....	16
11 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УЗЛОВ И СИСТЕМ.....	16
12 ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТА.....	16
12.1 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	16
12.2 ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ	17
12.3 ПЕРВИЧНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ	17
13 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЖАРНЫХ РИСКОВ УГРОЗЫ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ ЛЮДЕЙ И УНИЧТОЖЕНИЯ ИМУЩЕСТВА	17
Приложение А. Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов	18
Приложение Б. Исходные данные по противопожарной защите проектируемых объектов	19

1 Введение

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» разработан в соответствии с требованиями ч.2 ст. 92 ФЗ от 22.07.2008 №123 и требованиями п.41 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87.

Основанием для разработки проекта является задание на проектирование по объекту «Обустройство Игнялинского НГКМ. Трубопровод нефтегазосборный от кустовой площадки №22И», представленное в разделе 1 данного проекта.

Трубопровод нефтегазосборный КП №22И – т.вр. КП №6И, предназначен для транспортирования скважинной продукции (нефтегазоводяная смесь).

При выполнении раздела использовались материалы соответствующих частей проекта.

Проектные технические решения раздела разработаны с учетом положений и требований действующих законодательных актов РФ и основных нормативных документов, представленных в Приложении А.

В настоящем разделе дано описание мероприятий, обеспечивающих пожарную безопасность, проектируемых объектов.

1.1 Краткая характеристика района работ

На основании полученных инженерных изысканий (ш. ИГНФ1-ТСС.КП22-ИИ-ИГДИ) в административном отношении район строительства расположен в Иркутской области Катангском районе, Игнялинский ЛУ.

Объект будущего строительства расположен в 184,6 км на северо-запад от пгт. Витим, в 75,5 км на юго-восток от с. Преображенка в 87,7 км на северо-восток от с. Непа.

2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта

На проектируемом объекте в соответствии с требованиями ст. 5 ФЗ от 22.07.2008 №123 и требованиями п. 5.4 СП 231.1311500.2015 создана система обеспечения пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта разработана на основании данных о пожароопасных свойствах веществ, обращающихся в технологическом процессе. Данные о пожароопасных свойствах вещества, обращающегося в технологическом процессе проектируемого объекта защиты, представлены в пункте 3 данного тома (Таблица 1).

При нарушениях требований пожарной безопасности и нарушениях в технологическом процессе на проектируемом объекте возможно возникновение пожаров следующих классов:

– пожары класса В. Пожары горючих жидкостей (жидкости, обращающиеся в технологическом процессе, топливо автомобилей, прибывших для проведения ремонтных и профилактических работ);

При возникновении пожаров, указанных классов, возможно воздействие на людей следующих опасных факторов пожара:

- пламя и искры;
- повышенный тепловой поток;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и пониженная концентрация кислорода в зоне горения.

Система обеспечения пожарной безопасности проектируемого объекта разработана исходя из пожарной опасности веществ, обращающихся в технологическом процессе, классов пожара, который может возникнуть на проектируемом объекте и опасных факторов данного пожара.

2.1 Система предотвращения возникновения пожара

В соответствии с требованиями ст.48 ФЗ от 22.07.2008 №123 целью создания системы предотвращения возникновения пожара является исключение условий возникновения пожаров. Исключение условий возникновения пожара достигается исключением возможности образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде источников зажигания.

Система предотвращения возникновения пожара проектируемых объектов защиты согласно ст.49 ФЗ от 22.07.2008 №123 включает в себя следующие мероприятия:

- применение негорючих веществ и материалов;
- ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- предусмотрено применение наиболее безопасных способов использования горючих веществ и материалов, а также исключение использования материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;
- изготовление, монтаж и эксплуатация технологического оборудования осуществлено с учетом физико-химических свойств и технологических параметров обращающихся веществ, а также требований нормативно-технической документации;
- предусмотрена механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- предусмотрено применение устройств защиты оборудования, исключающих выход горючих веществ из данного оборудования (запорная арматура соответствующего класса герметичности и т.п.);
- предусмотрены мероприятия, направленные на исключение искрообразования при эксплуатации объекта (применение искробезопасного инструмента, мероприятия, направленные на исключение возможности образования искры при ударе о металлические строительные конструкции);
- мероприятия, обеспечивающие сохранность линейного объекта в процессе эксплуатации (устройство охранных зон, обозначение трассы трубопровода, соответствующее устройство пересечений трубопровода с естественными и искусственными препятствиями и т.п.).

2.2 Система противопожарной защиты

Целью создания систем противопожарной защиты согласно ст.51 ФЗ от 22.07.2008 №123 является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

В соответствии со ст.52 ФЗ от 22.07.2008 №123 защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия на проектируемых объектах обеспечивается:

- соблюдение противопожарных расстояний от проектируемого линейного объекта;
- предусмотрена организация деятельности подразделения пожарной охраны для защиты проектируемого объекта;
- применение первичных средств пожаротушения при строительстве и эксплуатации объектов.

2.3 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, включает в себя:

- первичные меры пожарной безопасности на объекте:
 - а) мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
 - б) мероприятия, направленные на обеспечение связи и оповещения сотрудников организации о пожаре;
 - в) инструктажи и обучение сотрудников объекта мерам пожарной безопасности, пропаганда в области пожарной безопасности;
 - г) организация надзора за соблюдением норм и правил пожарной безопасности;
 - д) разработка инструкций по обеспечению пожарной безопасности и других документов о порядке работы с пожаровзрывоопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- соблюдение руководством объекта и работниками требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, нормативными документами по пожарной безопасности и Правилами противопожарного режима в Российской Федерации (постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479).

3 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте

3.1 Характеристика пожарной опасности технологического процесса промыслового трубопровода

Технологический процесс работы промыслового трубопровода предусматривает передачу легковоспламеняющейся жидкости (нефтегазовая смесь) по трубопроводу на большие расстояния.

В соответствии с ст.14 ФЗ от 22.07.2008 №123 для установления безопасных параметров ведения технологического процесса необходимо классифицировать технологическую среду по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.

На основании ст.15 ФЗ от 22.07.2008 №123 пожаровзрывоопасность и пожарная опасность технологических сред характеризуется показателями пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ, обращающихся в технологическом процессе, и параметрами технологического процесса. Перечень показателей, необходимых для оценки пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ, приведен в таблице 1 ФЗ от 22.07.2008 №123.

Основными пожароопасными веществами, обращающимися в технологическом процессе проектируемого объекта, являются нефть (нефтяная эмульсия), горючий газ (попутный газ).

Информация о показателях пожарной опасности вещества, обращающегося в технологическом процессе линейного объекта, представлена в таблице (**Таблица 1**).

В соответствии ст.95 ФЗ от 22.07.2008 №123 при проведении анализа показателей пожарной опасности вещества, обращающегося в технологическом процессе, с перечнем показателей, необходимых для оценки пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ, указанных в таблице 1 ФЗ от 22.07.2008 №123, установлено, что технологическая среда линейного объекта относится к пожаровзрывоопасной, так как в ней возможно образование смесей окислителя (кислород воздуха) с горючими газами и парами ЛВЖ и при появлении источника зажигания возможно инициирование взрыва и (или) пожара (ст. 16 ФЗ от 22.07.2008 №123).

Таблица 1 - Показатели пожарной опасности веществ, обращающихся в технологическом процессе

Показатели пожарной опасности	Вещества и материалы, обращающиеся в технологическом процессе	
	нефть	попутный газ (метан)
Безопасный экспериментальный максимальный зазор, миллиметр	0,93...0,99	1,14
Группа горючести	ЛВЖ	Горючие газы
Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения), объемные проценты	0,9-2,4	4,5 – 13,5 (в воздухе)
Максимальное давление взрыва, Паскаль	850000	706000
Минимальная энергия зажигания, Джоуль	250	0,00028
Минимальное взрывоопасное содержание кислорода, объемные проценты	14,6 (при смеси с CO ₂ , 11,9 (при смеси с азотом)	13 (в атмосфере азота), 15,68 (в атмосфере углекислого газа), 14,65 (в атмосфере водяного пара), 10,1 (в атмосфере аргона), 12,6 (в атмосфере гелия), 17,95 (в атмосфере хладона)
Низшая рабочая теплота сгорания, килоджоуль на килограмм	43514·10 ³ ... 46024·10 ³	46609,93
Нормальная скорость распространения пламени, метр в секунду	0,385	0,176
Температура воспламенения, градус Цельсия	28	-
Температура вспышки, градус Цельсия	-35...130	-
Температура самовоспламенения, градус Цельсия	223...375	535
Температурные пределы распространения пламени (воспламенения), градус Цельсия	-45...26 (нижний) -14...80 (верхний)	-
Удельная массовая скорость выгорания, килограмм в секунду на квадратный метр	10,3·10 ⁻⁵	-
Удельная теплота сгорания, джоуль на килограмм	46000000	51757812,5

4 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние от оси трассы до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов, лесных массивов, расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов, устройство охранных зон)

4.1 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность промыслового трубопровода

В настоящем проекте предусматривается линейный объект «Трубопровод нефтегазосборный КП №22И – т.вр. КП №6И. Проектируемый трубопровод является промысловым, категория и класс линейного объекта приняты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

Транспортируемый продукт – нефтегазоводяная смесь (скважинная продукция), категория продукта – 2, принятая по таблице 1 ГОСТ Р 55990-2014.

Проектируемый трубопровод относится к II классу, категории Н, в соответствии с требованиями п. 7.1.2 и таблицы 3 ГОСТ Р 55990-2014 соответственно.

Категории отдельных участков проектируемого трубопровода:

- участки трубопровода на территории распространения ММГ – С;
- переход водных преград, включая участки протяженностью 1000 м от границ ГВВ 10% обеспеченности – С;
- пересечения с коммуникациями, включая 20 м по обе стороны пересекаемой коммуникации (ВЛ, кабели и трубопроводы) – С;
- переход автомобильной дороги IV категории, включая участки протяженностью не менее 25 м от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна в обе стороны – В.
- трубопроводы на площадке узла запуска СОД, площадке узла т.вр. КП №22И, площадке узла т.вр. КП №24И и площадке узла приема СОД, включая участки 250 м, примыкающие к ним – С.

Протяженность трубопровода и максимальное рабочее давление в трубопроводе указано в томе 3.1.

Началом проектирования трубопровода нефтегазосборного КП №22И – т.вр. КП №6И является «Площадка узла запуска СОД», расположенная в начале трассы проектируемого трубопровода (до ПК0+00.00).

Окончанием проектирования трубопровода нефтегазосборного КП №22И – т.вр. КП №6И является «Площадка узла приема СОД», расположенная в конце трассы проектируемого трубопровода (после ПК110+44.33).

Пожарная безопасность линейного объекта обеспечивается путем выполнения требований нормативных документов по пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации линейного объекта.

Противопожарные расстояния от оси трассы линейного объекта до иных объектов защиты, расположенных в районе работ (населенные пункты, промышленные и сельскохозяйственные объекты), а также расстояние между прокладываемыми параллельно друг другу трассами линейных объектов, пересечение с трассами других линейных объектов приняты в соответствии с требованиями ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ (ст.4, ст.74), СП 231.1311500.2015, ГОСТ Р 55990-2014.

На основании отчета по инженерным изысканиям в районе проектируемого трубопровода отсутствуют населенный пункты, промышленные предприятия и сельскохозяйственные объекты.

На основании ст.74 ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ и требованиями п.7.2.1 и таблицы 6 ГОСТ Р 55990-2014 принятые противопожарные расстояния от проектируемого трубопровода до объектов, зданий и сооружений располагаемые вблизи трассы трубопровода, приведены в тома 3.1.

Проектируемый трубопровод является промысловым и проектируется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014.

Прокладка проектируемого трубопровода предусмотрена подземная, с заглублением не менее 0,8 м от поверхности земли до верхней образующей трубопровода (или балластирующего устройства).

В местах перспективного подключения объектов добычи Игнялинского НГКМ (площадка узла т.вр. КП №22И, площадка узла т.вр. КП №24, площадка узла т.вр. КП №36), включая узлы запуска и приема средств очистки и диагностики (площадка узла запуска СОД, площадка узла приема СОД) предусмотрена надземная прокладка.

В проекте предусмотрена тепловая изоляция надземных участков проектируемого трубопровода, подземные участки предусмотрены без тепловой изоляции.

В соответствие с требованиями п. 4.4 СП 61.13330.2012 для поверхностей с положительной температурой, тепловая изоляция предусмотрена следующей конструкции: теплоизоляционный слой, покровной слой и элементы крепления.

В соответствие с требованиями таблицы 8 ТТР-01.02-01 и п. 17.20 Задания на проектирования в качестве теплоизоляционного материала предусмотрены негорючие материалы с применением матов минераловатных прошивных, соответствующих требованиям ГОСТ 21880-2022 толщиной не менее 50 мм. В качестве покровного слоя предусмотрена сталь тонколистовая, оцинкованная, в соответствии с ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0,5 мм.

Тепловая изоляция запорной арматуры предусмотрена конструкцией, аналогичной трубопроводу.

Проектом предусмотрены технические решения для возможности проведения регламентных технологических операций по очистке от отложений внутренней полости и диагностике проектируемого трубопровода. Для этого в составе линейного объекта предусматриваются узлы запуска и приема средств очистки и диагностики, расположенные на площадке узла запуска СОД и площадке узла приема СОД соответственно.

Узлы запуска и приема СОД предусмотрены надземного исполнения с тепловой изоляцией.

Дренаж камер запуска и приема СОД и всех примыкающих участков, ограниченных запорной арматурой, предусмотрено в передвижную технику с емкостями, в соответствии требованиям таблицы 16 ТТР-01.02.04-13.

Запорная арматура, применяемая в проекте, соответствует требованиям ТТТ-01.02.03 «Типовые технические требования на изготовление и поставку оборудования. Трубопроводная арматура». Конструкция запорной арматуры – полнопроходная, обеспечивает возможность прохождения средств очистки и диагностики.

Размещении трубопроводной арматуры на линейной части проектируемого трубопровода соответствует требованиям п. 9.2 ГОСТ Р 55990-2014. Охранная арматура, отключающая работу трубопровода нефтегазосборного КП №22И – т.вр. КП №6И, предусматривается в смежных проектах обустройства объектов добычи.

На основании полученных инженерных геодезических изысканий по трассе проектируемого нефтегазосборного трубопровода КП №22И – т.вр. КП №6И предусмотрены пересечения с автомобильными дорогами.

Ведомости пересечений проектируемого трубопровода с автомобильными дорогами приведена в томе 3.1.

Переход через автомобильную дорогу принят подземным, открытым (траншейным) способом, с заглублением не менее 1,4 м от верха дорожного покрытия и не менее 0,5 м от водоотводного сооружения до верха защитного футляра в соответствии с требованиями п.10.3.9.1 ГОСТ Р 55990-2014.

Угол пересечения проектируемого трубопровода с автомобильной дорогой принят близким к 90^0 и соответствует требованиям п. 10.3.2. ГОСТ Р 55990-2014.

В соответствии с требованиями п.891 приказа Ростехнадзора №534 от 15.12.2020 г. и п. 10.3.1 ГОСТ Р 55990-2014 прокладка проектируемого трубопровода на переходе автомобильной дороги предусмотрена с защитным футляром, предназначенного для восприятия внешних нагрузок и предохраняющего от выброса транспортируемого продукта.

Согласно п. 10.3.6 ГОСТ Р 55990-2014 концы защитного футляра предусмотрены с выводом на расстояние не менее чем на 5 м от бровки земляного полотна и на 2 м от подошвы насыпи автомобильной дороги. Диаметр защитного футляра принят не менее чем на 200 мм больше номинального диаметра проектируемого трубопровода. Прокладка трубопровода в защитном футляре осуществляется на опорно-центрирующих устройствах – спейсерах, изготовленных из диэлектрического материала. Герметизация пространства между трубопроводом и защитным футляром предусмотрена манжетами. Защита манжеты от сползания и повреждения при засыпке траншеи предусмотрена за счет защитного укрытия манжеты.

На основании полученных инженерных геодезических изысканий по трассе проектируемого нефтегазосборного трубопровода КП №22И – т.вр. КП №6И предусмотрены пересечения с водными преградами.

Ведомости пересечений проектируемого трубопровода с водными преградами приведена в томе 3.1.

Переходы через водные преграды выполняются открытым (траншейным) способом, без применения защитных футляров.

Заглубление проектируемого трубопровода на переходах через водные преграды выполняется с учетом возможных деформаций русла на не менее 0,5 м ниже прогнозируемого предельного профиля размыва (на период не менее 25 лет) и не менее 1,0 м от естественных отметок дна до верха забалластированного трубопровода.

Согласно п. 10.1.12 ГОСТ Р 55990-2014 предусматривается балластировка, исключающая всплытие проектируемого трубопровода.

На основании полученных инженерных геодезических изысканий по трассе проектируемого нефтегазосборного трубопровода КП №22И – т.вр. КП №6И предусмотрены пересечения с надземными и подземными коммуникациями.

Ведомости пересечений проектируемого трубопровода с надземными и подземными коммуникациями приведена в томе 3.1.

Технические решения при пересечении проектируемого трубопровода с надземными и подземными коммуникациями выполнены и соответствует требованиям государственных стандартов без технических условий. Владелец пересекаемых коммуникаций и проектируемого трубопровода в данном проекте является ООО «Газпромнефть-Заполярье». Пресечение на ПК106+12.15 согласовано владельцем коммуникации.

Наименьшее расстояние от ВЛ на ПК105+35.17 и ПК105+48.98 до проектируемого трубопровода в соответствие с таблицей 2.5.40 ПУЭ (седьмое издание) в местах пересечения, от заземлителя или подземной части (фундаментов) опоры ВЛ до ближайшей точки трубопровода составляет не менее 5 м.

Угол пересечения с ВЛ до 35 кВ не нормируется на основании п.2.5.287 ПУЭ (седьмое издание).

Охранная зона ВЛ 10 кВ составляет 10 м по обе стороны от крайних проводов в соответствии с Постановлением Правительства от 24 февраля 2009 года №160. В пределах охранной зоны ВЛ, после завершения строительно-монтажных работ, по трассе проектируемого трубопровода, устанавливаются опознавательные знаки.

В соответствии с требованием п. 9.3.10 ГОСТ Р 55990-2014 пересечение проектируемого трубопровода с подземными коммуникациями выполнено под углом не менее 60^0 .

Пересечение подземных коммуникаций выполняется открытым (траншейным) способом. Земляные работы в местах пересечений и 2 м в каждую сторону выполняются вручную, без применения землеройной.

Пересечение подземных коммуникаций на ПК106+06.39 выполнено выше профиля соответственно. Укладка проектируемого трубопровода осуществляется с бровки. Защитный футляр в месте пересечения не предусматриваются.

Пересечение подземной коммуникации на ПК106+12.15 выполнено ниже ее профиля. Укладка проектируемого трубопровода осуществляется методом протаскивания. Защитный футляр в месте пересечения не предусматриваются.

Пересечение проектируемого трубопровода с подземными коммуникациями выполнено с обеспечением в свету не менее 0,35 м между ними в соответствии с требованием п.9.3.9 ГОСТ Р 55990-2014.

Трасса проектируемого трубопровода обозначается опознавательными знаками (со щитами – указателями) – знаками закрепления трассы высотой 1,5-2 м от поверхности земли в соответствии с п.955 приказа №534 Ростехнадзора от 15.12.2020 г:

- В пределах прямой видимости каждые 1000 м;
- На углах поворота трассы трубопровода;
- На пересечениях с коммуникациями;
- На границе водоохраной зоны;
- На концах защитных футляров при пересечении автомобильных дорог.

Установка опознавательных знаков выполняется на расстоянии 1 м от оси трубопровода с правой стороны трубопровода по ходу движения продукта. Установка знака на пересечении коммуникации выполняется со смещением фундамента, относительно оси пересекаемой коммуникации во избежание ее повреждения.

На опознавательных знаках указан размер охранной зоны и минимальная глубина до верхней образующей, а также указана следующая информация:

- владелец коммуникации;
- наименование и назначение трубопровода;
- диаметр, протяженность и рабочее давление;
- пикет установки знака по трассе трубопровода;
- местоположение оси трубопровода от основания опознавательного знака;
- охранный зона трубопровода;
- номера телефонов эксплуатирующей организации.

На переходе проектируемого трубопровода через автомобильную дорогу предусмотрена установка дорожных знаков: «Осторожно Нефтепровод», «Остановка запрещена», выполняемая на расстоянии 100 м от оси автомобильной дороги, с каждой стороны справа по ходу движения механизированной колонны. Дорожные знаки соответствуют требованиям ГОСТ Р 52290-2004.

Ширина охранной зоны промыслового нефтепровода составляет 25 метров от оси трубопровода в каждую сторону в соответствии с ТТР-01.02.04-13 и не противоречит требованиям п. 7.3 СП 284.1325800.2016.

Технические решения, обеспечивающие безопасность проектируемого линейного объекта, разработаны в томе 3.1.

5 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта (противопожарное расстояние между зданиями, сооружениями, наружными установками, отдельно стоящими резервуарами с нефтью и нефтепродуктами, компрессорными и насосными станциями и др., проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, проезды и подъезды для пожарной техники)

В состав проектируемых объектов, предусмотренных к размещению на линейном объекте, входят следующие сооружения:

- Площадка узла запуска СОД;
- Площадка узла т.вр. КП №22И;
- Площадка узла т.вр. КП №24;
- Площадка узла приема СОД;
- Площадка узла т.вр. КП №36.

Противопожарные расстояния между объектами защиты на площадке и между площадками обустройства месторождения принимаются в соответствии с требованиями ФЗ от 22.07.2008 №123, СП 4.13130.2013, СП 18.13330.2019, ПУЭ, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», СП 231.1311500.2015. Генеральный план площадки разрабатывается с учетом (п. 6.1 СП 231.1311500.2015):

- обеспечения пожаробезопасных условий проведения производственного процесса;
- обеспечения возможности безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений и с территории площадок при возникновении пожара (аварии);
- минимальные расстояние от проектируемых объектов, до иных объектов, не относящихся к рассматриваемому месторождению, приняты в соответствии с требованиями п. 6.1.7 СП 231.1311500.2015.

Противопожарные расстояния между проектируемыми объектами защиты и иными объектами, расположенными в районе, исключают возможность перехода пожара от одного здания (сооружения, наружной технологической установки) до другого (ст. 100 ФЗ от 22.07.2008 №123).

Площадка узла т.вр. КП №22И, площадка узла т.вр. КП №24 и площадка узла т.вр. КП №24 являются отдельно стоящими, в радиусе 50 метров от которых отсутствуют иные здания и сооружения.

Площадка узла запуска СОД.

Площадка узла запуска СОД является отдельно стоящим, в радиусе 50 метров от которого отсутствуют иные здания и сооружения.

Площадка узла приема СОД.

Расстояние от проектируемого узла приема СОД до объектов расположенных на кусте скважин №6И представлено в таблице (Таблица 2).

Таблица 2- Противопожарные расстояния между объектами защиты на площадке куста скважин №6И

Здания и сооружения	Здания и сооружения на площадке куста скважин №6И								
	Скважина добывающая	Скважина нагнетательная	Скважина водозаборная	Измерительная установка (ИУ)	Установка дозирования химреагента (УДХ)	Емкость дренажная подземная ЕПП	Блок контроля и управления	Блок распределительной гребенки системы ППД	КТП
Площадка узла приема СОД	9/95	9/157	9/27	9/70	9/64	9/50	24/150	9/62	12/170

5.1 Решения по наружному противопожарному водоснабжению

На основании ч.1 ст. 99 ФЗ от 22.07.2008 №123 не предусмотрено наружное противопожарное водоснабжение проектируемых объектов.

На основании п. 7.4.5 СП 231.1311500.2015 пожаротушение проектируемых объектов предусматривается осуществлять первичными средствами и мобильными средствами пожаротушения.

Также подача огнетушащих веществ на тушение возможных загораний на проектируемых линейных объектах будет осуществляться от емкостей пожарных автоцистерн тяжелого класса, стоящих на вооружении подразделения пожарной охраны, осуществляющего охрану проектируемого объекта. Сведения о данном подразделении пожарной охраны, представлены в пункте 12.2 данного тома.

5.2 Решения по проездам и подъездам для пожарной техники

Во исполнение требований п.6 ст.17 ФЗ от 30.12.2009 №384 для обеспечения подъездов к проектируемым сооружениям пожарной техники предусмотрены существующие грунтовые проезды.

Для проезда пожарной техники к площадке узла приема СОД осуществляется с ранее запроектированному кусту №6И.

Для проезда пожарной техники к площадке узла запуска СОД осуществляется с проектируемого по другому проекту куста №22И.

В соответствии с СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт». Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91* раздел 7 классификация внутриплощадочных автомобильных дорог с невыраженным грузооборотом принята IV-н категории.

Конструкция дорожной одежды внутриплощадочных дорог разработана в соответствии с СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт» серповидного профиля из крупнообломочного грунта:

Ширина проезжей части дорог – 3,5 м. Ширина обочин – 1,0 м. Тупиковые разворотные площадки приняты в габаритах не менее 15х15 м.

Для проезда пожарной и ремонтной техники к сооружениям расположенных на линейном объекте (площадка узла т.вр. КП №22И, площадка узла т.вр. КП №24И) предусмотрено с применением вездеходной техники на шинах низкого давления, имеющейся в наличии ООО «Газпромнефть-Заполярье».

В соответствии с п.8.2.1 СП 4.13130.2013 к сооружениям шириной не более 18 м, предусмотрен подъезд с одной стороны по всей длине сооружения. В соответствии с п.8.2.6 СП 4.13130.2013 расстояние от края проезжей части до сооружений составляет не более 25 м.

В местах пересечений проездов с инженерными коммуникациями (ВЛ) предусмотрены мероприятия, обеспечивающие беспрепятственный проезд пожарной техники. В местах пересечений инженерных коммуникации (ВЛ) свободная высота над проезжей частью дороги (проездом) составляет не менее 5 метров, в соответствии с требованиями п. 6.1.32 СП 231.1311500.2015.

Решения по обеспечению проездов для пожарной техники и подъездов к проектируемым зданиям и сооружениям приняты в соответствии с требованиями ст. 98 ФЗ от 22.07.2008 №123, требованиями СП 231.1311500.2015 и требованиями раздела 8 СП 4.13130.2013.

6 Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций, обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и (или) находящихся в составе линейного объекта

В составе проектируемого линейного объекта не предусмотрено размещение зданий, строений и сооружений.

7 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации загораний на проектируемом линейном объекте осуществляется путем соблюдения требований Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны (приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 881н) и выполнением требований порядка организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (приказ МЧС России от 16.09.2024 №777 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ»).

Решения по мероприятиям, обеспечивающим безопасность личного состава подразделений пожарной охраны при тушении пожара на проектируемом объекте, приняты в соответствии с требованиями ст. 90 ФЗ от 22.07.2008 №123 и требованиями раздела 7 СП 4.13130.2013.

На объекте должны быть разработаны распорядительные документы, регламентирующие действия персонала объекта в случае пожара (порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара, порядок встречи прибывающих пожарных подразделений).

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

8 Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности

В составе проектируемого линейного объекта не проектируются здания, оборудование и наружные установки, подлежащие категорированию по взрывопожарной и пожарной опасности.

9 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации

В составе проектируемого линейного объекта отсутствуют здания, сооружения, помещения и оборудование, подлежащие защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

10 Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты (автоматических систем пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты), описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия 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 порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники

В составе проектируемого линейного объекта отсутствуют объекты, подлежащие оборудованию системами противопожарной защиты.

11 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем

В составе проектируемого линейного объекта отсутствуют объекты, подлежащие оборудованию системами противопожарной защиты.

Решения по работе технологического оборудования при возникновении аварийных ситуаций разработаны в технологической части проекта.

12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта

12.1 Организационно-технические мероприятия

В соответствии с п.8.1 СП 231.1311500.2015 организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, включают в себя:

- организация подразделения пожарной охраны, созданная в целях обеспечения пожарной безопасности, и взаимодействие с подразделениями Государственной противопожарной службы при тушении пожаров;
- мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к линейному объекту;
- мероприятия, направленные на обеспечение связи и оповещения сотрудников организации о пожаре;
- мероприятия по обеспечению персонала средствами радиосвязи с диспетчерской при нахождении на проектируемом объекте;
- обучение и инструктажи сотрудников объекта требованиям правил пожарной безопасности, пропаганда в области пожарной безопасности;
- организация надзора за соблюдением норм и правил пожарной безопасности;
- соблюдение руководством объекта и работниками требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, нормативными документами по пожарной безопасности и Правилами противопожарного режима в Российской Федерации.

12.2 Организация пожарной охраны

В соответствии с положениями п.1) ч. 1 ст. 97 ФЗ от 22.07.2008 №123 создание на проектируемом объекте подразделения пожарной охраны с пожарной техникой не требуется.

В соответствии с представленными Заказчиком исходными данными, тушение возможных загораний на проектируемом объекте осуществляет подразделение частной пожарной охраны в соответствии с договором на оказание услуг в области противопожарной безопасности (Приложение Б).

12.3 Первичные средства пожаротушения

Для обеспечения действия по тушению пожара на ранней стадии бригады, выполняющие работы по ремонту и обслуживанию проектируемого линейного объекта, оснащаются привозными первичными средствами пожаротушения.

13 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Проектом предусмотрено выполнение требований ФЗ от 22.07.2008 №123 в полном объеме, а также выполнены требования пожарной безопасности, содержащиеся в нормативных документах по пожарной безопасности, указанных в пункте 1 части 3 статьи 4 ФЗ от 22.07.2008 №123.

В соответствии с п.3 ст. 6 ФЗ от 22.07.2008 № 123 и Постановлением Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 года, при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных Федеральными Законами о технических регламентах, и выполнении требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не требуется.

Приложение А

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов

1. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
2. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
3. Постановление Правительства РФ № 87 от 16.02.08 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
4. Приказ Росстандарта от 28.11.2025 N 2594 «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
5. Приказ Росстандарта от 02.04.2020 N 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
6. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
7. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
8. СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
9. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534);
10. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
11. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений»;
12. ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
13. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479);
14. ГОСТ 12.4.026-2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
15. ГОСТ Р 55990-2014 «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Промысловые трубопроводы. Нормы проектирования».

Приложение Б**Исходные данные по противопожарной защите проектируемых объектов**

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпромнефть-Заполярье»
(ООО «Газпромнефть-Заполярье»)

Для корреспонденции: ул. 50 лет Октября, д. 86, г. Тюмень, 625048
Тел.: +7(3452)53 90 27
e-mail: GPN-Zapolar@yandex.ru
ОКПО 64501745, ОГРН 1097746829740, ИНН 7728720448, КПП 890401001

№ _____
на № _____ от _____

О направлении ИД по ПБ ННП КП22И

Уважаемый Николай Павлович!

По объекту «Обустройство Игнялинского НГКМ. Трубопровод нефтегазосборный от кустовой площадки №22И» для обеспечения пожарной безопасности, газобезопасности и ликвидации разливов нефти заключен договор между ООО «Газпромнефть-Заполярье» и ООО «Пожарная безопасность объектов» № ГНЗ-24/09000/00179/Р от 28.02.2024 со сроком действия до 31.12.2028.

Подразделения противопожарной службы территориально расположены на Игнялинском ЛУ:

1. Подразделение на кустовой площадке № 6И, состоящее из 5 человек личного состава, 1 пожарной и 1 вспомогательной машины. Расстояние от подразделения до КП 22И - 10 км.;
2. Подразделение на УПН, состоящее из 5 человек личного состава, 1 пожарной и 1 вспомогательной машины. Расстояние от подразделения до КП 22И - 21 км.

С уважением,

**Начальник управления по ПИР
и взаимодействию с надзорными органами**

Е.О. Гельман

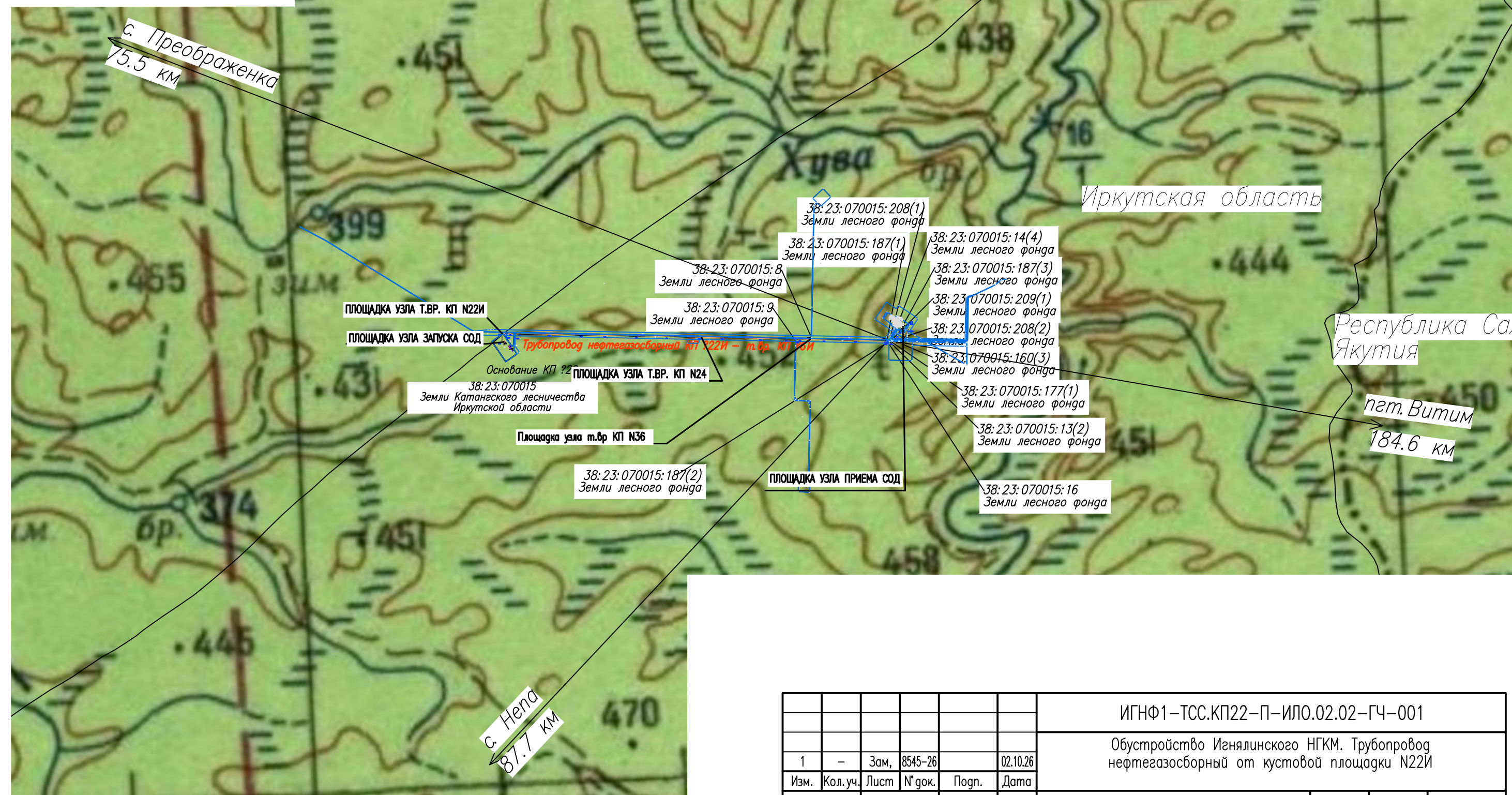
Гапончиков Л.Э.
+7 (3452) 53-90-27 (доб. 77609)



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ
КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 05DCFD63C69B01FF97470193DB55B6D9C0
Владелец: Гельман Евгений Олегович
Действителен: с 16.01.2026 по 16.01.2027

ООО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-
ЗАПОЛЯРЬЕ»

Рег. № 11/6.1/013679 от 22.07.2026



Условные обозначения

– район проведения работ

						ИГНФ1–ТСС.КП22–П–ИЛО.02.02–ГЧ–001			
1	–	Зам,	8545–26		02.10.26	Обустройство Игнялинского НГКМ. Трубопровод нефтегазосборный от кустовой площадки N22И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N°док.	Погн.	Дата				
Разраб.		Паклёв			02.10.26				
						Стадия	Лист	Листов	
						П		1	
						 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ			
Н.контр.		Соснин			02.10.26				
ГИП		Соснин			02.10.26				
Ситуационный план М1:100000									

Разрешение		Обозначение	ИГНФ1-ТСС.КП22-П-ПБ.00.00		
8709-26		Наименование объекта строительства	Обустройство Игнялинского НГКМ. Трубопровод нефтегазосборный от кустовой площадки №22И		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	С-001 ТЧ-001 л. 9, 12 л. 19	Заменен Заменен. Добавлена новая площадка узла т.вр КП N36. Добавлены исходные данные по противопожарной защите.		3	Замечания Заказчика.

Изм.внес	Федотов		07.10.26	АО «Гипровостокнефть» Отдел водоснабжения и канализации (ОВиК)	Лист	Листов
Составил	Федотов		07.10.26			
						1
Утв.	Соснин		07.10.26			