



Почтовый адрес: 656021, Алтайский край,  
г. Барнаул, ул. Семипалатинская, 54.  
Тел.: (385-2) 58-24-80  
E-mail: 582480@bk.ru

*Разрешена проектная деятельность на основании:*

*Допуск № СРОСП-П-03250.2-21012014 от 21 января 2014г. по подготовке проектной документации.*

*Наименование объекта: «Газоснабжение жилых домов ДНТ «Малиновка», расположенных в 1800 м от западной черты п. Лесной Первомайского района»*

*Шифр: Р-07-09-16-ПБ*

*Заказчик: ДНТ «Малиновка»*

*Место строительства: Алтайский край, Первомайский район, западная граница с. Фирсово*

*Стадия проектирования: Газовые сети*

*Раздел 8. ПБ: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»*

*Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ М.А. Сорокина*

*Директор \_\_\_\_\_ Е. А. Агафонова*

*Барнаул 2016г.*

## Оглавление

Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.....	5
8.1 Перечень нормативных документов, на основании которых разработан раздел.....	5
8.2 Краткая характеристика проектируемого объекта.....	7
8.3 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта.....	8
8.4 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте.....	8
8.5 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.....	10
8.6 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.....	14
8.7 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.....	16
8.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.....	17
8.9 Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности.....	21
8.10 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации.....	21
8.11 Описание и обоснование технических систем противопожарной 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.....	22
8.12 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем.....	22
8.13 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств.....	23
8.14 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества.....	30

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Р-07-09-16-ПБ

Изм. Кол.уч Лист. № док. Подпись Дата

Разраб. Тагильцев  
Проверил Сорокина  
ГИП Сорокина

«Газоснабжение жилых домов ДНТ  
«Малиновка», расположенных в 1800  
м от западной черты п. Лесной  
Первомайского района»

Стадия	Лист	Листов
П	2	
ООО «Полимер»		

### **Состав проектной документации**

№раздела	Наименование раздела	Обозначение
1	Пояснительная записка	P-07-09-16-ПЗ
2	Проект полосы отвода	P-07-09-16-ППО.ГСН
3	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	P-07-09-16-ТКР
5	Проект организации строительства»	P-07-09-16-ПОС
7	Мероприятия по охране окружающей среды	P-07-09-16-ООС
8	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	P-07-09-16-ПБ
10	Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	P-07-09-16-ГОЧС

### **Соответствие проектных решений действующим нормам и правилам**

Настоящая проектная документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и государственными стандартами, и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безопасность для жизни и здоровья людей и эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ М.А. Сорокина

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

  

							Лист
						P-07-09-16-ПБ	3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### Список разработчиков проектной документации

Раздел	Должность	Фамилия И.О.	Подпись
1. Пояснительная записка	инженер-проектировщик	Тагильцев А.А.	
2. Проект полосы отвода	инженер-проектировщик	Тагильцев А.А.	
3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	инженер-проектировщик	Тагильцев А.А.	
7. Проект охраны окружающей среды	инженер-проектировщик	Тагильцев А.А.	
8. Проект мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	инженер-проектировщик	Тагильцев А.А.	
10. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	инженер-проектировщик	Тагильцев А.А.	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ	Лист
							4

## Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

### 8.1 Перечень нормативных документов, на основании которых разработан раздел

Принятые в проекте решения по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии:

- Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 21.12.1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91\* «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.010-76\* «ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования»;
- ГОСТ 12.1.044-89 «ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»;
- ГОСТ 12.1.114-82\* «ССБТ. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические»;
- ГОСТ 12.2.037-78\* «ССБТ. Техника пожарная. Требования безопасности»;
- ГОСТ 12.3.003-86 «ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности»;
- ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- ГОСТ 12.4.009-83\* «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001\* «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний»;
- ГОСТ 27331-87 «Пожарная техника. Классификация пожаров»;
- ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования»;
- ГОСТ 30403-96 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности»;
- ГОСТ 30852.9-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон»;
- ГОСТ 30852.11-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 12. Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам»;
- СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;
- СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости

Р-07-09-16-ПБ

Лист

5

Изм. Колуч Лист № док. Подпись Дата

Формат А4

объектов защиты»;

- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуации людей при пожаре. Требования пожарной безопасности»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемнопланировочным и конструктивным решениям»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;
- ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»;
- ВППБ 01-04-98 «Правила пожарной безопасности для предприятий и организаций газовой промышленности»;
- НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»;
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ, 7 издание);
- «Положение о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №87;
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. №390;
- «Правила охраны газораспределительных сетей» утвержденные постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878;
- ПОТ РО-01-2002 «Правила по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»;
- «Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом»;
- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 8.2 Краткая характеристика проектируемого объекта

Участок проектируемого газопровода находится в ДНТ «Малиновка» Первомайского района Алтайского края, по трассе Барнаул–Бобровка, примыкает к южной границе садоводства «Лесные поляны», и расположен в 1,8 км от западной черты п. Лесной Первомайского района.

Трасса газопровода высокого давления проектируется от точки подключения к действующему подземному распределительному газопроводу в восточной части трассы (~ в 90 м от автодороги Барнаул–Лесной, в районе скв. № 16) и проходит в западном направлении до проектируемого ГРПШ (в районе скв. № 7); далее – от ГРПШ трасса газопровода низкого давления проходит между проектируемыми кварталами ДНТ «Малиновка». Территория свободна от застройки, задернована. Подземные водонесущие коммуникации отсутствуют. В северной и центральной части микрорайона проходит трасса электрокабеля.

Рельеф по трассе неровный. Абсолютные отметки дневной поверхности рассматриваемого участка составляют 94,5–113,5 м, уклон наблюдается на запад, в сторону р. Оби.

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на первой надпойменной террасе р. Оби, осложненной долиной р. Талая.

Климат изучаемой территории резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. Климатические условия района приводятся по многолетним наблюдениям метеостанции «Барнаул». Изучаемая территория в соответствии с СП 131.13330.2012 относится к I строительно-климатической зоне, подрайон 1В.

В геологическом строении участка работ с поверхности до глубины 6,0 м принимают участие:

- современные биогенные образования (bQIV), представленные почвой мощностью 0,3–0,4 м;
- верхнечетвертичные аллювиальные отложения I надпойменной террасы р. Оби (aQIII) залегают под современными образованиями до вскрытой глубины 4,0–6,0 м и представлены песками пылеватыми вскрытой мощностью 3,6–5,6 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										7
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожарная безопасность объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Предотвращение пожара достигается предотвращением образования в горючей среде источников зажигания, максимально возможным применением пожаробезопасных строительных материалов.

Противопожарная защита объекта достигается:

- применением средств пожаротушения и соответствующих видов пожарной техники;
- техническими решениями;
- регламентацией огнестойкости и пожарной опасности строительных конструкций;
- проектными решениями генерального плана по обеспечению пожарной безопасности.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 г. №123-ФЗ газораспределительная система автоматическими установками пожаротушения и системами автоматической пожарной сигнализации и противодымной защитой не оборудуется и не подлежит оборудованию противопожарной защиты и автоматическими системами пожаротушения.

Организационно-технические мероприятия включают в себя:

- организацию обучения персонала правилам пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, охраны, работающих на случай возникновения пожара и при организации эвакуации людей.

### **8.4 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте**

Проектируемый объект предназначен для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия», используемого в качестве топлива для газоиспользующего оборудования потребителей.

Р-07-09-16-ПБ

Лист  
8

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Формат А4



Природный газ классифицируется как пожаро- и взрывоопасный – группа опасности ПВ, относится к 4 (высокой) степени опасности и классу Г – горючий газ под давлением.

В соответствии с ГОСТ Р 12.3.047-98 «ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля» по уровню пожарной опасности процесс относится технологическим процессам, в которых обращаются пожаровзрывоопасные вещества в количестве, меньшем порогового значения (200 тонн).

Таблица 1 – Характеристика и состав природного газа

Наименование	Параметр
Наименование вещества Химическое Торговое	природный газ метан природный газ
Формула	CH <sub>4</sub>
Состав газа в % к объему:	метан – 97,66 этан – 1,14 пропан – 0,32 изобутан – 0,04 бутан – 0,02 азот – 0,81 углекислый газ – 0,01
Общие данные: – молекулярный вес – плотность при 0°C	16,043 0,684 кг/м <sup>3</sup>
Данные о взрывопожароопасности (по метану): – температура самовоспламенения – пределы воспламеняемости при 0°C и 760 мм рт.ст. – категория взрывоопасной смеси – максимальное давление взрыва – нормальная скорость распространения пламени – низшая теплота сгорания	535°C нижний – 5% газа в смеси, верхний – 15 % газа в смеси IIA-T1 706 кПа 0,338 м/с 8040 ккал/м <sup>3</sup>
Данные о токсичности: ПДК в воздухе рабочей зоны Летальная токсодоза LC	300 мг/м <sup>3</sup> 90% метана в воздухе
Коррозионное воздействие	При объемной доле O <sub>2</sub> > 1%

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										9
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Меры предосторожности	Исключить появление источника пламени
Информация о воздействии на людей	Головная боль (80% метана, 20% кислорода), удушье
Средства защиты	Контроль за содержанием газа в воздухе, эффективная вентиляция, противогазовая сигнализация опасных концентраций

### 8.5 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по пожарной безопасности:

- трасса газопровода выбрана на безопасных расстояниях от существующих зданий и сооружений;
- заглубление подземного газопровода обеспечивает отсутствие на него сверх динамических и статических воздействий машин;
- для строительства подземного газопровода высокого давления приняты полиэтиленовые трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р 50838–2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8;
- для строительства подземных газопроводов низкого и высокого давления приняты полиэтиленовые трубы ПЭ100 ГАЗ SDR11 и SDR17,6 по ГОСТ Р 50838–2009 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8;
- для строительства надземных газопроводов приняты стальные электросварные прямошовные трубы по ГОСТ 10704–91\* / ГОСТ 10705–80\*, В-10 ГОСТ 1050–88\*;
- вдоль трассы газопровода из полиэтиленовых труб, прокладываемого открытым способом, предусмотрена укладка сигнальной ленты желтого цвета шириной 0,2 м с несмываемой надписью: «Осторожно газ» на расстоянии 0,2 м от верхней образующей газопровода. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальную ленту уложить вдоль газопровода дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения;
- для защиты подземного газопровода от коррозии предусмотрена пассивная защита «весьма усиленной» изоляцией, надземный газопровод покрывается двумя слоями эмали ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021;
- сварные соединения уложенных газопроводов подвергаются контролю физическими

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист 10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

методами;

- соединение стальных труб газопровода между собой предусмотрено электродуговой сваркой, обеспечивающей прочность сварного шва не ниже прочности основного металла труб;
- соединения полиэтиленовых труб выполняются с использованием муфт с закладными нагревательными элементами;
- соединения «полиэтилен-сталь» выполняются с применением неразъемного соединения «усиленного типа»;
- перед приемкой в эксплуатацию провести испытания газопроводов на прочность и герметичность;
- в качестве запорной арматуры на газопроводах предусмотрена современная металлическая арматура (стальные цельносварные приварные шаровые краны и латунные муфтовые шаровые краны), предназначенная для природного газа и герметичностью затвора класса А; для предотвращения постороннего вмешательства в деятельность проектируемого объекта все надземные сооружения на газопроводе (ГРПШ и отключающие устройства) обносятся ограждениями из металлической сетки по опорам из стальных труб, входные калитки в ограждения закрываются на замок;
- все виды работ при строительстве должны проводиться под контролем с обязательным присутствием представителей технадзора, отклонения от проектной документации не допускаются;
- защита газового оборудования и газоиспользующих установок потребителей от повышенного давления, влияющего на герметичность, обеспечивается установкой в ГРПШ предохранительных запорных и предохранительных сбросных устройств;
- ГРПШ оборудован двумя линиями редуцирования (основной и резервной);
- трасса газопровода обозначена опознавательными знаками, установленные на отдельные столбики или постоянные ориентиры;
- при прокладке подземных газопроводов вдоль зданий и сооружений производится тщательное уплотнение вводов инженерных коммуникаций в радиусе 50-ти метров;
- все оборудование и материалы, примененные в проекте, сертифицированы.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										11
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Проектом предусмотрен перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в процессе строительства газопровода, включающий:
- проведение подготовительных работ по всей протяженности трассы газопровода;
- монтаж распределительного газопровода, включая засыпку, по захваткам в целях обеспечения безопасного прохода людей и проезда пожарной техники к жилым домам в случае необходимости;
- назначение лиц ответственных за пожарную безопасность при строительстве объекта;
- оборудование служебно-бытовых, производственно-складских помещений и транспортных средств первичными средствами пожаротушения;
- организация рабочих мест поведения огневых работ;
- организация системы связи с ближайшими пожарными подразделениями;
- предусмотрены соответствующие мероприятия по сбору и удалению с площадки строительства горючих отходов, по уборке территории и т.п.
- Эксплуатация газопровода производится специальной газовой службой, которая ведет систематическое наблюдение за состоянием газопровода и сооружений на нем.
- При эксплуатации газопроводов и газового оборудования должны выполняться:
- периодический осмотр технического состояния (обход);
- проверка параметров срабатывания предохранительных запорных клапанов (ПЗК) и предохранительных сбросных клапанов (ПСК), установленных в ГРПШ;
- проверка герметичности фланцевых, резьбовых и сварных соединений газопроводов, сальниковых набивок арматуры с помощью приборов и мыльной эмульсии;
- техническое обслуживание газопроводов и газового оборудования;
- техническое обслуживание средств защиты газопроводов от коррозии;
- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

В соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей» утвержденных постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 г. №878 на период эксплуатации газораспределительной сети устанавливается охранная зона – территория с особыми условиями использования, устанавливаемая вдоль трасс

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ					Лист
											12

газопроводов и других объектов газораспределительной сети в целях обеспечения нормальных условий ее эксплуатации и исключения возможности ее повреждения.

«Правила охраны газораспределительных сетей» действуют на всей территории Российской Федерации и являются обязательными для юридических и физических лиц, являющихся собственниками, владельцами или пользователями земельных участков, расположенных в пределах охранных зон газораспределительных сетей, либо проектирующих объекты жилищно-гражданского и производственного назначения, объекты инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры, либо осуществляющих в границах указанных земельных участков любую хозяйственную деятельность.

Любые работы в охранных зонах газораспределительных сетей производятся при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального автотранспорта и прохода пешеходов.

Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны от оси газопровода;

вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ газорегуляторных пунктов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), которыми запрещается:

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

Р-07-09-16-ПБ

Лист

13

Инв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

з) рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

#### **8.6 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта**

Трасса газопровода проходит в наиболее безопасных местах, с допустимым приближением к существующим зданиям, строениям и сооружениям, подземным и надземным коммуникациям и с учетом максимального сохранения растительного покрова и зеленых насаждений.

Расстояния от проектируемого газопровода и сооружений на нем по отношению к существующим зданиям, сооружениям и инженерным сетям приняты в соответствии с требованиями:

- СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;

Р-07-09-16-ПБ

Лист

14

Изм. Колуч Лист № док. Подпись Дата

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ, 7 издание).

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта и обеспечивающие его функционирование, не предусматриваются.

Для снижения давления газа предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ) заводского изготовления.

Отдельно стоящий газорегуляторный пункт шкафного типа в поселении при давлении газа на вводе до 0,6 МПа располагается на расстояниях по горизонтали не менее:

- 10 м до зданий и сооружений;
- 5 м до обочины автомобильных дорог;
- 1,5 высоты опоры до воздушных линий электропередачи.

При расположении оборудования на открытой площадке расстояния принимаются от ограждения ГРПШ.

В стесненных условиях разрешается уменьшение на 30% расстояний от зданий и сооружений до газорегуляторных пунктов пропускной способностью до 10000 м<sup>3</sup>/ч.

В соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002 и РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» для наружных установок, создающих согласно ПУЭ зону класса В-1г, молниезащита ГРПШ должна отвечать требованиям, предъявляемым к объектам II категории молниезащиты (зона защиты типа Б – 95% и выше).

Защита от прямых ударов молнии предусмотрена отдельно стоящим стержневым молниеотводом высотой  $H = 6,0$  м. Стержневой молниеотвод присоединяется к заземлителю защиты от прямых ударов молнии.

В качестве запорной арматуры на газопроводах предусмотрена современная металлическая арматура (стальные цельносварные приварные шаровые краны и латунные муфтовые шаровые краны).

Отключающие устройства на распределительном газопроводе устанавливаются в надземном исполнении в ограждении ГРПШ на высоте не более 2,2 м от уровня земли.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										15
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Отключающие устройства на газопроводах-вводах низкого давления устанавливаются на территории потребителей на фасадах газифицируемых зданий на высоте 1,6–1,8 м от уровня земли на расстоянии (в радиусе) не менее 0,5 м от дверных и открывающихся оконных проемов.

При пересечении газопроводами воздушных линий электропередачи установка отключающих устройств предусмотрена вне охранной зоны ЛЭП, которым является участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при не отклоненном их положении) на расстоянии, зависящем от величины напряжения ЛЭП, а именно: для линий напряжением до 1 кВ – 2 м; от 1 до 20 кВ включительно – 10 м.

### **8.7 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**

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта и обеспечивающие его функционирование, не предусматриваются.

Для снижения давления газа предусматривается установка газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРПШ) заводского изготовления.

Используемое в составе проектируемого объекта технологическое оборудование и устройства сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора на их применение.

Оборудование ГРПШ размещено в металлическом шкафу, имеющем надежные запоры.

ГРПШ устанавливается на отдельно стоящих опорах в надземном исполнении.

Установка ГРПШ предусмотрена в защитном металлическом проветриваемом (сетчатом) ограждении.

Строительные конструкции проектируемого объекта предусмотрены из негорючих материалов:

- опоры для крепления ГРПШ предусмотрены из уголка стального;
- столбы ограждения предусмотрены из стальных
- электросварных прямошовных труб;
- установка ГРПШ предусмотрена на железобетонный монолитный фундамент;

Р-07-09-16-ПБ

Лист  
16

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата



- установка столбов ограждения предусмотрена на бетонные столбчатые фундаменты;
- панели ограждения сетчатые из сетки стальной плетеной по раме из уголка стального;
- конструкция молниеотвода предусмотрена телескопическая из стальных электросварных прямошовных труб.

Надземные сооружения газопровода выполнены из негорючих материалов –НГ; класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

В соответствии с ГОСТ 30403-96 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности» по пожарной опасности строительные конструкции относятся к классу К0 (не пожароопасные); класс конструктивной пожарной опасности – С0. Предел огнестойкости строительных конструкций по ГОСТ30247.0-94

«Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования» – R90.

### **8.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара**

Тушение пожаров представляет собой действия, направленные на спасение людей, имущества и ликвидацию пожаров.

Проведение аварийно-спасательных работ, осуществляемых пожарной охраной, представляет собой действия по спасению людей, имущества и (или) доведению до минимально возможного уровня воздействия опасных факторов, характерных для пожара.

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ПОТ РО-01-2002 «Правила по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

При тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ проводятся необходимые действия по обеспечению безопасности людей, спасению имущества, в том числе:

- проникновение в места распространения (возможного распространения) опасных факторов пожара;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- создание условий, препятствующих развитию пожаров и обеспечивающих их ликвидацию;
- использование при необходимости дополнительно имеющихся в наличии у собственника средств связи, транспорта, оборудования, средств пожаротушения и огнетушащих веществ с последующим урегулированием вопросов, связанных с их использованием, в установленном порядке;
- ограничение или запрещение доступа к местам пожаров, ограничение или запрещение движения транспорта и пешеходов на прилегающих к ним территориях;
- охрана мест тушения пожаров (в том числе на время расследования обстоятельств и причин их возникновения);
- эвакуация с мест пожаров людей и имущества.

В месте ликвидации произошедшей аварии на газопроводе следует установить охранную зону – в радиусе 75 м при диаметре трубопровода до 300 мм.

При разрыве газопровода в населенном пункте, вблизи железной или автомобильной дороги район аварии следует немедленно оцепить и выставить предупредительные знаки, а в ночное время осветить красными световыми сигналами (фонарями во взрывобезопасном исполнении), прекратить движение транспорта в этом районе.

Запрещающие движение знаки выставляются на расстоянии от места разрыва 800 м в обе стороны железных дорог и 500 м – автомобильных дорог.

Необходимо также уведомить службы эксплуатации железных и автомобильных дорог о произошедшей аварии.

При других аварийных ситуациях необходимость оцепления места аварии определяется лицом, руководящим работами по ликвидации аварии.

При пожаре или аварии на газопроводе, службой эксплуатации газопровода необходимо перекрыть текущие задвижки на участке ликвидации.

Дополнительные меры предусматриваются в плане пожаротушения с учетом характерных особенностей объекта и развития пожара.

Непосредственное руководство тушением пожара осуществляется руководителем тушения пожара – прибывшим на пожар старшим оперативным должностным лицом пожарной охраны (если не установлено иное), которое управляет личным составом

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										18
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

пожарной охраны, участвующим в тушении пожара, а также привлеченными к тушению пожара силами.

Перед началом боевого развертывания руководитель тушения пожара обязан:

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

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

- установить единые сигналы для быстрого оповещения людей об опасности и известить о них весь личный состав, работающий на пожаре, и определить пути

- отхода в безопасное место. Сигнал на эвакуацию личного состава в случае возникновения угрозы воздействия опасных факторов пожара следует подавать с помощью сирены от пожарного автомобиля. Сигнал на эвакуацию личного состава должен принципиально отличаться от всех других сигналов при пожаре;

- в целях обеспечения безопасности личного состава и техники установить пожарные машины (за исключением техники для подачи огнетушащих веществ) с наветренной стороны не ближе 100 м от горящего сооружения.

Указания руководителя тушения пожара обязательны для исполнения всеми должностными лицами и гражданами на территории, на которой осуществляются действия по тушению пожара. Никто не вправе вмешиваться в действия руководителя тушения пожара или отменять его распоряжения при тушении пожара.

В процессе подготовки к тушению пожара руководитель тушения пожара обязан назначить наблюдателей за поведением горящих и соседних с ними коммуникаций.

При проведении боевого развертывания запрещается:

- начинать боевое развертывание до полной остановки автомобиля;
- надевать на себя лямку присоединенного к рукавной линии пожарного ствола при подъеме на высоту;
- переносить инструмент, обращенный рабочими поверхностями (режущими, колющими) по ходу движения;
- поднимать на высоту рукавную линию, заполненную водой;
- подавать воду до выхода ствольщиков на исходные позиции.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист 19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Подача огнетушащих средств разрешается только по приказанию оперативных должностных лиц на пожаре или непосредственных начальников.

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

При использовании пожарного гидранта его крышку открывать специальным крючком или ломом. При этом следить за тем, чтобы крышка не упала на ноги.

Личный состав пожарной охраны должен работать в теплоотражательных и теплозащитных костюмах, а при необходимости – под прикрытием распыленных водяных струй.

Не допускается пребывание личного состава непосредственно не задействованного в тушении пожара в зоне возможного поражения.

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

Личный состав и иные участки тушения пожара обязаны следить за изменением обстановки: процессом горения, поведением конструкций, состоянием технологического и пожарного оборудования и в случае возникновения опасности, немедленно предупредить всех работающих на этом участке и руководителя тушения пожара.

Подразделение пожарной охраны должно быть обеспечено всеми необходимыми видами и количеством пожарной техники и оборудования, а также средствами индивидуальной защиты, обеспечивающими безопасность подразделений пожарной охраны во время пожара – специальные термозащитные костюмы, пожарные каски, средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения.

Ответственный руководитель по ликвидации аварии при тушении пожара обязан постоянно находиться при руководителе тушения пожара и должен консультировать руководителя тушения пожара по вопросам технологического процесса производства и специфическим особенностям горящего объекта, а также обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара от возможных обрушений конструкций, поражений электрическим током, отравлений, ожогов.

При тушении пожара личный состав пожарной охраны должен принимать меры по сохранению вещественных доказательств и имущества.

Личный состав пожарной охраны, иные участники тушения пожара, действовавшие в условиях крайней необходимости и (или) обоснованного риска, от возмещения причиненного ущерба освобождаются

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 20
			Р-07-09-16-ПБ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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

В соответствии с СП 12.13130.2009 и НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» наружные площадки под узлы отключающих устройств трубопроводов и ГРПШ относятся к категории АН по пожарной опасности (повышенная взрывопожароопасность).

Класс взрывопожароопасных зон по «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ) – В-1з.

Класс взрывоопасных зон по ГОСТ 30852.9-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон» – 2.

Категория и группа взрывоопасной смеси по ГОСТ 30852.11-2002 «Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 12. Классификация смесей газов и паров с воздухом по безопасным экспериментальным максимальным зазорам и минимальным воспламеняющим токам» – IIA-T1 (по метану).

Класс возможных пожаров по ГОСТ 27331-87 «Пожарная техника. Классификация пожаров» – С (горение газообразных веществ).

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

В соответствии с СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» и НПБ 110-03 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией» оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации в составе проектируемого объекта, не предусматривается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 21
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ			

**8.11 Описание и обоснование технических систем противопожарной 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 соответствии с СП 5.13130.2009 и НПБ 110-03 технических систем противопожарной защиты, систем пожарной сигнализации, систем оповещения и безопасной эвакуации людей в составе проектируемого объекта не предусматривается.

## **8.12 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем**

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для объекта «Газоснабжение жилых домов ДНТ «Малиновка», расположенных в 1800 м от западной черты п. Лесной Первомайского района» в случае пожара, в качестве пожаротушения, использовать водопровод, которая расположен в близости не более 200 м от трассы газопровода.

Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» противопожарный водопровод должен предусматриваться в населенных пунктах и, как правило, объединяться с хозяйственно-питьевым водопроводом. В соответствии со статьей 19 Федерального закона от 21.12.1994 г. №69-ФЗ

«О пожарной безопасности» органами местного самоуправления поселений и городских округов для целей пожаротушения создаются условия для забора в любое время

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 22
			Р-07-09-16-ПБ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

года воды из источников наружного водоснабжения, расположенных в сельских населенных пунктах и на прилегающих к ним территориях.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Сети противопожарного водопровода должны находиться в исправном состоянии и обеспечивать требуемый по нормам расход воды на нужды пожаротушения.

Расход воды для наружного пожаротушения в населенном пункте принят 10 л/с на один пожар при трехчасовой продолжительности тушения пожара.

Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 метров.

У гидрантов и водоемов, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели.

Использование для хозяйственных и производственных целей запаса воды, предназначенного для нужд пожаротушения, не разрешается.

Для проездов и подъездов пожарной техники на объект предусматривается использование существующей сети автомобильных дорог и существующей улично-дорожной сети п. Сибирские огни.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15х15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Дороги, проезды, подъезды и проходы к водоисточникам, используемым для пожаротушения, подступы к пожарному инвентарю должны быть всегда свободными, содержаться в исправном состоянии, а зимой – быть очищенными от снега и льда.

**8.13 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств**

Правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания территорий, зданий, сооружений, помещений и других объектов в целях обеспечения

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ		Лист
								23

пожарной безопасности устанавливаются «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденных постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. №390.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта включают:

- организацию пожарной охраны, организацию ведомственных служб пожарной безопасности;
- паспортизацию веществ, материалов, изделий, технологических процессов, зданий и сооружений объектов в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работающих людей правилам пожарной безопасности на производстве;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- порядок хранения веществ и материалов, тушение которых недопустимо одними и теми же средствами, в зависимости от их физико-химических и пожароопасных свойств;
- разработку мероприятий по действиям рабочих, служащих на случай возникновения пожара;
- основные виды, количество, размещение и обслуживание пожарной техники.
- Ответственность за пожарную безопасность на строительном участке при проведении работ возлагается на начальника строительного участка, который наряду с выполнением общих требований пожарной безопасности обязан:
- обеспечить обучение рабочих специфическим требованиям пожарной безопасности на рабочих местах;
- обеспечить исправность и готовность к действию пожарной техники и других средств пожаротушения, замену использованных, пришедших в негодность первичных средств пожаротушения, находящихся на объекте;
- обеспечить наличие, исправность и проверку средств связи;
- обеспечить исправность состояния дорог, проездов.
- Ответственность за соблюдение установленных противопожарных мероприятий на каждом рабочем месте возлагается на непосредственных исполнителей работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ			



Места производства работ должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения, перечень которых разрабатывается в проекте производства работ (ППР), в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации».

Все работники должны допускаться к работе на объекте только после прохождения инструктажа по пожарной безопасности, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров.

На объекте должна быть инструкция о мерах пожарной безопасности и план ликвидации аварии при тушении пожаров, разработанные с учетом конкретных условий проведения работ.

Инструкцией должен быть установлен соответствующий противопожарный режим, в том числе:

- порядок содержания территории, зданий, сооружений и помещений, в том числе эвакуационных путей;
- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов при эксплуатации оборудования и производстве пожароопасных работ;
- порядок и нормы хранения и транспортировки пожаровзрывоопасных веществ и пожароопасных веществ, и материалов;
- порядок осмотра и закрытия помещений по окончании работы;
- расположение мест для курения, применения открытого огня, проезда транспорта и проведения огневых или иных пожароопасных работ, в том числе временных;
- порядок сбора, хранения и удаления горючих веществ и материалов, содержания и хранения спецодежды;
- допустимое количество одновременно находящихся в помещениях материалов;
- порядок и периодичность уборки горючих отходов, хранения промасленной спецодежды;
- предельные показания контрольно-измерительных приборов (манометры, термометры и др.), отклонения от которых могут вызвать пожар или взрыв;
- обязанности и действия работников при пожаре, в том числе при вызове пожарной охраны, аварийной остановке технологического оборудования, отключении электрооборудования (в том числе в случае пожара и по окончании рабочего дня), пользовании средствами пожаротушения, эвакуации горючих веществ и материальных ценностей, осмотре и приведении в пожаровзрывобезопасное состояние всех помещений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										25
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Территория объекта должна иметь наружное освещение, достаточное для быстрого нахождения противопожарных источников.

Все временные сооружения необходимо размещать с учетом соблюдения противопожарных разрывов.

— Для размещения первичных средств пожаротушения на территории объекта должны оборудоваться пожарные щиты. При определении количества пожарных щитов и их комплектации первичными средствами пожаротушения, необходимыми для защиты объекта, следует руководствоваться «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации» и ВППБ 01-04-98 «Правила пожарной безопасности для предприятий и организаций газовой промышленности».

— Самоходная техника, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве строительно-монтажных работ, должны быть обеспечены не менее чем двумя огнетушителями ОУ-5 (ОУ-10), ОП-5 (ОП-10) каждая единица техники.

— Огнетушители следует располагать в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009-83\* таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей, тепловых потоков, механических воздействий и других неблагоприятных факторов (вибрация, агрессивная среда, повышенная влажность и т.д.). Они должны быть хорошо видны, легко доступны в случае пожара, а также обозначены соответствующими знаками. Предпочтительно размещать огнетушители вблизи мест наиболее вероятного возникновения пожара.

— К первичным средствам пожаротушения и пожарному инвентарю должен быть обеспечен свободный доступ.

— Пожарные щиты должны обеспечивать удобство и оперативность извлечения закрепленных на них комплектующих изделий и соблюдение требований по их размещению.

— Ящики для песка должны вмещать  $0,5 \text{ м}^3$  песка и иметь плотно закрывающиеся

— крышки. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключить попадание осадков. Ящики должны обеспечиваться совком и лопатой.

— На пожарных щитах и ящиках для песка должны быть указаны порядковые номера и номер телефона ближайшей пожарной части.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ			

– Асбестовое полотно, войлок (кошму) рекомендуется хранить в водонепроницаемых закрывающихся футлярах (чехлах, упаковках), периодически (не реже 1 раза в 3 месяца) просушиваться и очищаться от пыли.

Запрещается использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара.

Места размещения средств пожарной безопасности должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе знаком «Не загромождать».

На объекте должны быть вывешены оперативные планы пожаротушения по ГОСТ 12.1.114–82\* «ССБТ. Пожарные машины и оборудование. Обозначения условные графические» с указанием мест расположения пожарной техники.

Бочки с грунтовкой должны храниться в закрытых не отапливаемых складах или под навесом на охраняемой территории строительной площадки. Место хранения грунтовки должно быть обозначено предупреждающими надписями о хранении пожароопасных и взрывоопасных материалов и оборудовано необходимыми средствами пожаротушения.

Запрещается разводить открытый огонь ближе 30 м от места хранения грунтовки.

Во время подготовительных работ необходимо выполнить комплекс организационных мероприятий:

- перед установкой передвижных вагонов и автотракторной техники подготовить площадки (очистить от сухой травы и валежника);
- на площадке располагать группы автотракторной техники – не более 10 единиц;
- запретить разведение костров, сжигание сухой травы и кустарников;
- запретить заправку ГСМ топливных баков автотракторной техники при работающем двигателе и использование машин с неисправной топливной системой.

Обеспечить работу электрического отопления выгона-бытовки в автоматическом режиме. Проверить сопротивление изоляции проводки при подключении вагона-бытовки к сети, при этом величина сопротивления изоляции должна быть не менее 0,5 МОм.

Вагон-бытовку, корпуса щитков управления электронагревателей заземлить.

Глубина заземления должна быть не менее 1 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										27
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- Проверить укомплектованность вагона-бытовки первичными средствами пожаротушения.
- На площадке установки вагона-бытовки запрещено:
  - загромождать проезды и подъезды материалами, оборудованием, механизмами и т.п.;
  - оставлять на открытых площадках баллоны со сжатым и сжиженным газом;
  - разводить костры, применять открытый огонь;
  - загромождать выходы в вагоне-бытовке, хранить в помещениях взрывчатые вещества;
  - применять самодельные нагревательные приборы;
  - пользоваться электропроводкой с поврежденной изоляцией;
  - применять самодельные плавкие вставки;
  - оставлять без присмотра включенные в сеть электроприборы;
  - осматривать и ремонтировать бытовые электроприборы под напряжением;
  - применять для освещения свечи и другие источники огня;
  - включать в сеть бытовые электроприемники без штепсельного соединения заводского изготовления;
  - сушить спецодежду на поверхности нагревательных приборов;
  - перегружать электросеть свыше установленной мощности.

До начала производства основных строительно-монтажных работ оформить наряды-допуски на работы повышенной опасности, на производство газоопасных и огневых работ.

Проверить наличие квалификационных удостоверений по пожарной безопасности.

Запрещается работа одежде и обуви, пропитанной маслом или легковоспламеняющимися жидкостями.

Транспортирование газовых баллонов производить с навернутыми колпаками, кроме того, на баллонах с горючими газами на боковом штуцере должны быть установлены заглушки.

Технические характеристики оборудования, используемого при строительно-монтажных работах, должны обеспечивать взрывопожаробезопасность технологических процессов.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										28
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Корпуса сварочных аппаратов заземлить. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 25 Ом.

Перед началом сварочных работ проверить исправность изоляции сварочных кабелей и электрододержателей, а также плотность соединения всех контактов.

Использование электрододержателей с нарушенной изоляцией рукоятки или самодельных не допускается.

Расстояние от сварочных кабелей до баллонов с кислородом должно быть не менее 0,5 м, до баллонов с горючими газами – не менее 1 м.

Кабели, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию должны быть надежно изолированы от действия высокой температуры, химических воздействий и механических повреждений.

При пользовании электроинструментом, ручными электрическими машинами, переносными светильниками их провода и кабели подвесить.

Переносной электроинструмент, светильники, ручные электрические машины подключать только через устройство защитного отключения (УЗО).

Запрещено проведение сварочных работ во время снега или дождя без применения навеса над местом производства работ, при дожде и ветре со скоростью свыше 10 м/с.

Запрещено проведение строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ в грозу.

При оставлении места работы сварщик обязан отключить сварочный аппарат. При выполнении газоопасных работ применять инструмент, не дающий искр. При работе с грунтовыми и растворителями запрещается:

- применять этилированный бензин и бензол;
- хранить и транспортировать их в открытой таре;
- бросать заполненную тару при погрузке и выгрузке, вывинчивать пробки и открывать крышки, ударяя по ним металлическими предметами, вызывающими искрообразование;
- перемешивать и переливать их ближе 50 м от открытого огня.

Пожарная часть №67, расположена на расстоянии около 10 км от ДНТ "Малиновка".

Для приема сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях в телефонных сетях населенных пунктов устанавливается единый номер «01», сотовая связь – «112».

При извещении о взрыве или пожаре выезд подразделений пожарной охраны

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Р-07-09-16-ПБ	Лист
										29
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

осуществляется в течение 5 минут.

Подразделение пожарной охраны прибывает из пожарного депо на автомобиле основного назначения в составе пожарного расчета.

Согласно Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия: время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях – 20 минут.

#### **8.14 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества**

Проектная документация разработана в соответствии с обязательными требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и с выполнением в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Р-07-09-16-ПБ	Лист	
							30	