

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «РосЮграПроект»

628617, Россия, Тюменская обл., ХМАО-ЮГРА г.Нижневартовск, ул.Мира,14П
тел./факс: (3466) 290-095, E-mail: RUProekt@mail.ru

ИНН/КПП 8603159490/860301001

р/с 407028101000000003760, АО БАНК «Ермак»

Корр/с. 301018100000000000742 в РКЦ Банка России г.Нижневартовск , БИК 047169742

«Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел»

Проектная документация

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

ШИФР: 12-2021/1-ПБ

Том 8

г. Нижневартовск
2021 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ООО «РосЮГраПроект»

628617, Россия, Тюменская обл., ХМАО-ЮГРА г.Нижневартовск, ул.Мира,14П
тел./факс: (3466) 290-095, E-mail: RUProekt@mail.ru

ИНН/КПП 8603159490/860301001

р/с 40702810100000003760, АО БАНК «Ермак»

Корр/с. 30101810000000000742 в РКЦ Банка России г.Нижневартовск , БИК 047169742

«Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел»

Проектная документация

Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

ШИФР: 12-2021/1-ПБ

Том 8

Генеральный директор



А.В. Коновалов

Главный инженер проекта








А.А. Волков

г. Нижневартовск
2021г.

Содержание тома 8

Обозначение	Наименование	Примечание
12-2021/1- ПБ.С	Состав тома 8	2
12-2021/1- ИД-СП	Состав проектной документации	3
12-2021/1- ПБ. ТЧ	Текстовая часть	6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12-2021/1-ПБ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание тома 8			
ГИП		Волков			05.21				
ГАП		Кулагина			05.21				
Разработал		Рыскина			05.21				
Проверил		Реньзаяев			05.21				
Н.Контр.		Фокина			05.21				





Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

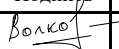
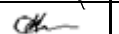

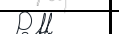

Состав проектной документации по объекту:
«Реконструкция сетей водоотведения Ду≤300мм первый раздел»
(шифр 12-2021/1)

Находится в томе 10.1: шифр 12-2021/1-ИД-СП

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
						12-2021/1-ИД-СП						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
			ГИП		Волков			05.21	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
			ГАП		Кулагина			05.21		П	1	1
			Разработал		Рыскина			05.21		ООО «РосЮграПроект» г.Нижневартовск		
			Проверил		Реньзаяев			05.21				
			Н.Контр.		Фокина			05.21				

Содержание

№ п/п	Наименование	Примечание
	Содержание текстовой части	5
	1.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта;	6
	1.2 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте;	7
	1.3 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
	1.4 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);	8
	1.5 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;	10
	1.6 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара;	10
	1.7 Сведения о категории оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности;	11
	1.8 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации;	12

Взам. инв. №		Подп. и дата															
Инв. № подл.								12-2021/1-ПБ.ТЧ				Текстовая часть			Стадия П Лист 1 Листов 11 ООО «РосЮграПроект» г.Нижневартовск		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата										
		ГИП		Волков			05.21										
		ГАП		Кулагина			05.21										
		Разработал		Рыскина			05.21										
Проверил		Реньязев			05.21												
Н.Контр.		Фокина			05.21												

Текстовая часть

	1.9 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 (при наличии таких систем);	12
	1.10 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем;	12
	1.11 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств;	12
	1.12 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества (расчет пожарных рисков не требуется при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности);	13

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		2

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

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

- 1) систему предотвращения пожара (СПП);
- 2) систему противопожарной защиты (СПЗ);
- 3) комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (КОТМ по ОПБ).

Система предотвращения пожара - комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты. Система противопожарной защиты - комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара на объект защиты.

Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности – перечень мероприятий не требующих значительных материальных затрат, направленных на снижение возможности образования взрывопожароопасной ситуации, возникающей в первую очередь по причине халатности исполнения должностными лицами своих обязанностей, а также на ликвидацию угрозы для жизни и здоровья людей и снижение материального ущерба в случае возникновения пожара.

Целью создания систем предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожара. Исключение условий возникновения пожара достигается исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

- применением негорючих веществ и материалов;
- максимально возможным, по условиям технологии, ограничением массы и объема горючих веществ и материалов;
- использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;
- поддержанием температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- применением устройств защиты производственного оборудования.

Предотвращение образования в горючей среде (ГС) источников зажигания (ИЗ) должно достигаться применением следующих способов или их комбинаций:

- применением машин, устройств, оборудования, при эксплуатации которых не образуются ИЗ;
- применением технологического процесса и оборудования, отвечающим требованиям электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018-93.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1.2 Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте

К работам по устройству сетей из труб с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, специальное обучение, вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте по технике безопасности.

При хранении труб, фасонных изделий, деталей и элементов на объекте строительства и на месте монтажа, учитывая горючесть пенополиуретана и полиэтилена, следует соблюдать правила противопожарной безопасности (ГОСТ 12.1.004). Запрещается разводить огонь и проводить огневые работы в непосредственной близости (не ближе - 2 м) от места складирования изолированных труб, хранить рядом с ними горючие и легковоспламеняющиеся жидкости.

При загорании теплоизоляции труб, фасонных изделий, деталей и элементов следует использовать обычные средства пожаротушения, при пожаре в закрытом помещении следует пользоваться противогАЗами марки БКФ (ГОСТ 12.4.121).

При сушке или сварке концов стальных труб, свободных от теплоизоляции, торцы теплоизоляции следует защищать жестяными разъемными экранами толщиной 0,8 - 1 мм для предупреждения возгорания от пламени пропановой горелки или искр электродуговой сварки.

При термоусадке полиэтиленовых муфт и манжет пламенем пропановой горелки необходимо тщательно следить за нагревом муфт и манжет и полиэтиленовых оболочек труб, не допуская пережогов полиэтилена или его загорания.

Отходы пенополиуретана и полиэтилена при резке изолированных труб или освобождении стальных труб от изоляции должны быть сразу после окончания рабочей операции собраны и складированы в специально отведенном на стройплощадке месте на расстоянии не менее 2 м от труб и деталей.

Все работы по заливке стыков труб смесью пенополиуретана (приготовление смеси, заливка смеси в стык) должны производиться в спецодежде с применением индивидуальных средств защиты (костюм хлопчатобумажный, спецобувь, перчатки резиновые, рукавицы хлопчатобумажные, очки защитные). При заливке стыков трубопроводов, прокладываемых в проходных каналах (тоннелях), необходимо пользоваться респиратором типа РУ-60М

На месте заливки стыков должны находиться средства для дегазации применяемых веществ (5 - 10 %-ный раствор аммиака, 5 %-ный раствор соляной кислоты), а также аптечка с медикаментами (1,3 %-ный раствор поваренной соли, 5 %-ный раствор борной кислоты, 2 %-ный раствор пищевой соды, раствор йода, бинт, вата, жгут). Необходимо помнить, что компонент смеси - полиизоцианат относится к ядовитым веществам.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		4

1.3 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)

Проектом разработана реконструкция сетей водоснабжения согласно норм СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" и СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Расстояния по горизонтали от реконструируемых сетей до ближайших подземных сетей или существующих зданий и строений приняты на основании таблиц 15 и 16 п.12.35 СП 42.13330.2016.

До фундаментов зданий минимальное расстояние - 5.0 м. До бортового камня улицы - минимум 2.0 м.

В местах, где нарушаются данные требования - предусматриваются проектом стальные футляры.

Проектируемые сети водоснабжения располагаются на расстоянии минимум 3.0м от фундаментов опор воздушных линий электропередач.

1.4 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)

Проект организации строительства разработан на реконструкцию проектируемых наружных сетей водоотведения на территории города Нижневартовск с развитой транспортной инфраструктурой, с благоустроенной территорией, от улицы Омской (четной стороны) до улицы 60 лет Октября в городе Нижневартовске.

Размеры земельных участков для размещения линейного объекта наружных сетей водоотведения г. Нижневартовска приняты на основании СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов», постановления Правительства Ханты-Мансийского АО - Югры от 29 декабря 2014 г. N 534-п" Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры" с изменениями от 12.08.2016 г и принятых проектных решений по реконструкции водоводов, с учетом методов прокладки, схем расстановки механизмов, глубины заложения трубопроводов, материала и диаметра труб, способов их соединения, физико-механических свойств грунтов.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		5

Проектом реконструкции сетей водоотведения разработан согласно требований СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" и СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий".

Реконструкция сетей водоотведения осуществляется по существующим трассам самотечных трубопроводов канализации.

Сети водоотведения разделены по отдельным участкам:

- Участок сети от КК-6/313 ч/з КК-6/314 до КК-6/315.
- Участок сети от КК-6/319 ч/з КК-6/320 до КК-6/324.
- Участок сети от КК-3/3 до КК-3/2.
- Участок сети от КК-1/171 от до КК-У1/183.
- КК-Боль. Комп./13 ч/з КК-Боль. Комп./14,15,16,19 до КК - Боль. Комп./23.
- Участок сети от КК-П-2/9 до КК-П-2/10.
- Участок сети от КК-1П/143 до КК-1П/144.
- Участок сети от КК-1/141 до КК-У1/11.
- КК-3/85(Мира,8а) до КК-3/87 (Победы,23а).

Трасса водопроводов проходит в основном в газоне и пересекает: автомобильные дороги (въезды в прилегающие микрорайоны), тротуары, существующие инженерные коммуникации.

На трассе отсутствуют естественные и искусственные преграды, существующие, реконструируемые, проектируемые, сносимые здания и сооружения.

Полоса отвода представляет собой территорию вдоль запроектированной трассы шириной 5 м от оси трубопровода с каждой стороны, необходимую для выполнения комплекса подготовительных, земляных и строительно-монтажных работ, ограниченную условными линиями, в пределах которых выполняется весь комплекс реконструкции трубопроводов.

Наружное пожаротушение составляет 35 л/с (табл. 1, СП 8.13130.2009) и предусмотрено от существующих и вновь устанавливаемых пожарных гидрантов на реконструируемых сетях водоснабжения г.Нижневартовск.

В данном проекте системы пожаротушения не разрабатываются.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		6

1.5 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

Применительно к данному объекту не разрабатывается.

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

Проектом предусмотрен подъезд к пожарным гидрантам и установка пожарных машин в непосредственной близости от гидрантов.

Тушение будет проводиться Пожарно-спасательная часть № 90 ФГКУ "5 ОФПС по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре", расположенным по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ, Нижневартовск, улица Менделеева, 29 МЧС. Нормативное время прибытия пожарного расчета на объект составляет 10 минут.

В распоряжении находится- пожарная автолестница АЛ-50, предназначенная для спасения людей и подачи огнетушащих веществ на высоту до 50 метров, что по высоте равняется 16-этажному зданию. Автолестница оборудована спасательным рукавом, предназначенным для спуска людей независимо от их антропометрических данных, возраста и физического состояния. Безопасная скорость спуска обеспечивается за счет обжатия рукавом находящегося в нем тела, при спуске люди не испытывают страха высоты.

В комплектацию также входит пневматическое прыжковое спасательное устройство ППСУ-20 (куб жизни), предназначенное для гашения энергии падающих с высоты людей при пожарах и других аварийных ситуациях, когда другие средства спасения (запасные выходы, автоматические лестницы, спасательные рукава и т.д.) не могут быть применены. Куб жизни устанавливается под окнами домов, в него нагнетается воздух. Человек весом до 150 килограммов может без последствий для здоровья спрыгнуть в центр "куба" с высоты пятиэтажного дома. Пострадавший останется жив, даже если спрыгнет на "куб" с девятого этажа. Плотный материал, из которого он сделан, не подвержен горению, поэтому может использоваться рядом с эпицентром пожара. Смотри рисунок 2.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		7

Рисунок 2



В распоряжение части также имеются автоцистерны АЦ-6,0-40 на базе шасси «Урал», которые предназначены для доставки пожарных к месту пожара (рис.3).

Рисунок 3



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

Согласно ФЗ N123 главе 7, статье 25 оборудование относится к категории ДН, так как в ней присутствуют (хранятся, перерабатываются, транспортируются) в основном негорючие вещества в холодном состоянии.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		8

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

В данном проекте отсутствуют сооружения, оборудование и наружные установки, подлежащие защите АУПТ и АУПС.

1.9 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 (при наличии таких систем)

Не требуется.

1.10 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем

Не требуется.

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

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства включают в себя:

- создание на объекте специальной службы, осуществляющей контроль эксплуатации и техническое обслуживание систем и средств противопожарной защиты или привлечение специализированной организации, имеющей лицензии МЧС РФ для выполнения данных задач;

- организацию обучения персонала правилам пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, охраны, работающих на случай возникновения пожара и при организации эвакуации людей;
- разработку планов эвакуации и плана тушения пожара;
- разработку специальных правил пожарной безопасности, отражающих специфику эксплуатации объекта и учитывающих его пожарную опасность.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		9

Монтаж, наладка и техническое обслуживание технических средств пожарной защиты должны осуществляться специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии.

Оборудование противопожарной защиты объекта должно иметь сертификаты пожарной безопасности.

1.12 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества (расчет пожарных рисков не требуется при выполнении обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, и выполнении в добровольном порядке требований нормативных документов по пожарной безопасности)

Не требуется, так как выполняются обязательные требования пожарной опасности.

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		10

Список используемой литературы:

1. СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования";
2. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
3. СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений";
4. СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий";
5. ГОСТ Р 53961-2010 "Техника пожарная. Гидранты пожарные подземные. Общие технические требования. Методы испытаний";
6. СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности".

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

						12-2021/1-ПБ.ТЧ	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		