

Общество с ограниченной ответственностью «ПроектАр»

Документация по планировке территории (в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории) для строительства газопровода высокого давления 1,2 МПа для газоснабжения промышленной зоны, расположенной в г.Качканар Свердловской области, в кадастровом квартале 66:48:0303001

42256736. 71.11.2.014.ППТ

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

Екатеринбург, 2021

Документация по планировке территории (в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории) для строительства газопровода высокого давления 1,2 МПа для газоснабжения промышленной зоны, расположенной в г.Качканар Свердловской области, в кадастровом квартале 66:48:0303001

42256736. 71.11.2.014.ППТ

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов



Генеральный директор	М.В. Ермакова
----------------------	---------------

Екатеринбург, 2021

**Проект планировки разработан авторским коллективом
в составе:**

Главный инженер по ВП ГОиЧС

Главный инженер проекта

Кадастровый инженер

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature at the top and two smaller ones below it.

С.В. Заика

Т.Д. Агаева

Ю.В. Михельсонова

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

№	Наименование	№ книги/ листов	КОЛ-ВО ЛИСТОВ
<u>Проект планировки территории</u>			
<i>Основная часть Проекта планировки территории^{1,2}</i>			
1	Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть		
1.1	Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, М 1:1000	1	1
2	Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов	Книга 1	21
<i>Материалы по обоснованию Проекта планировки территории^{3,4}</i>			
3	Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Графическая часть		
3.1	Схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов), М 1:10000	2	1
3.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, М 1:1000	3	1
3.3	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, особо охраняемых природных территорий, лесничеств. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:1000	4	1
3.4	Схема конструктивных и планировочных решений, М 1:1000	5	1
4	Раздел 4. Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка	Книга 2	31
<u>Проект межевания территории</u>			
<i>Основная часть Проекта межевания территории</i>			
5	Раздел 5. Проект межевания территории. Графическая часть		
5.1	Чертеж межевания территории, М 1:1000	6	1
6	Раздел 6. Проект межевания территории. Текстовая часть. Пояснительная записка	Книга 3	25
<i>Материалы по обоснованию Проекта межевания территории</i>			
7	Раздел 7. Материалы по обоснованию проекта межевания территории. Графическая часть		
7.1	Чертеж межевания территории (существующее использование территории), М 1:1000	7	1

Примечания:

1 - Чертеж красных линий проектом не предусмотрен в связи с тем, что Проектом планировки не планируется установление границ территорий общего пользования в границах населенного пункта, и отсутствуют существующие (ранее установленные) красные линии на территории, в отношении которой осуществляется подготовка настоящей документации;

2 - Чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения, не представлен в связи с отсутствием данных зон. Проектом планировки не предлагается перенос (переустройство) линейного объекта;

3 - Схема границ территорий объектов культурного наследия не представлена в связи с отсутствием объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка Проекта планировки;

4 - Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта и Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории не представлены в связи с тем, что Проект планировки не предусматривает размещение автомобильных дорог и железнодорожного транспорта.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемого для размещения линейного объекта.....	7
2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливается зона планируемого размещения линейного объекта.....	7
3. Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта.....	8
4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта.....	9
5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зоны планируемого размещения линейного объекта.....	9
6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.....	10
7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта.....	11
8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды.....	11
9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.....	12
10. Положение об очередности реализации проекта планировки территории.....	20
11. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	21

ВВЕДЕНИЕ

Документация по планировке территории (в составе проекта планировки территории и проекта межевания территории) для строительства газопровода высокого давления 1,2 МПа для газоснабжения промышленной зоны, расположенной в

г.Качканар Свердловской области, в кадастровом квартале 66:48:0303001 (далее – Проект планировки) включает в себя Проект планировки территории и Проект межевания территории.

Заказчик: АО «Пермтрансжелезобетон».

Документация разработана ООО «ПроектАр» в рамках выполнения работ по договору № 26-03-2021 от 25.03.2021г. в целях:

- определения зон планируемого размещения линейных объектов и установления параметров их планируемого развития;
- определения границ формируемых земельных участков для размещения линейных объектов.

Документация по планировке территории подготовлена на основании следующих распорядительных документов:

1. Постановление Администрации Качканарского городского округа № 263 от 01.04.2021г.;
2. Техническое задание на подготовку документации по планировке территории (Приложение №2 к постановлению № 263 от 01.04.2021г.).

В настоящем Разделе представлены Материалы по обоснованию Проекта планировки территории. Пояснительная записка. Номер Раздела – 4.

Территория подготовки Проекта планировки расположена в Качканарском городском округе Свердловской области в юго-восточной части города Качканар в кадастровом квартале 66:48:0303001.

Настоящим Проектом планировки предлагается размещение линейного объекта – распределительный газопровод высокого давления 1,2 МПа для газоснабжения промышленной зоны.

Проект планировки разрабатывается в отношении:

- **линейного объекта**, представляющего собой газопровод высокого давления 1,2 МПа и газопровод среднего давления;
- **объектов капитального строительства**, являющихся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта, а также сопутствующие его строительству и эксплуатации;
- **территорий**, прилегающих к проектируемому линейному объекту, на которых устанавливается режим ограничения использования в связи с организацией охранной зоны линейного объекта.

Проектом планировки предусмотрены следующие мероприятия по строительству линейных объектов:

1. Проектирование линейного объекта;
2. Определение и установление границы зоны планируемого размещения линейного объекта;
3. Установление охранной зоны газопроводов.

Общая площадь подготовки Проекта планировки составляет 2,27 га.

Документация по планировке территории выполнена в системе координат МСК-66.

1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемого для размещения линейного объекта

Наименование объекта: газопровод высокого давления 1,2 МПа для газоснабжения промышленной зоны, расположенной в г. Качканар Свердловской области, в кадастровом квартале 66:48:0303001.

Основные характеристики:

- тип объектов: система газоснабжения;
- состав системы газоснабжения: газопровод высокого и среднего давления;
- объекты капитального строительства, входящие в состав линейного объекта: газорегуляторный пункт;
- статус: *объект местного значения*;
- вид работ: новое строительство;
- точка подключения: присоединение предусмотрено к существующему газопроводу высокого давления I категории (сталь, надземный Ду 159);
- давление в точке подключения 1,2 МПа;
- протяженность линейного объекта: общая линейная длина (в плане) 1,12 км;
- площадь зоны планируемого размещения линейного объекта 7167,50 м²;
- топливо: природный газ;
- способ прокладки: надземный;
- диаметры труб: Ду 108, 159 мм;
- направление использования газа: топливо для производственной котельной;
- материал: сталь;
- сведения о категории земель, на которых будет располагаться линейный объект: *земли населенных пунктов*;
- кадастровые кварталы, в которых находится проектируемый линейный объект: 66:48:0303001;
- идентификация проектируемых линейных объектов в соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.09.1998г. №1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне»: является не категоризованным по гражданской обороне;
- уровень ответственности сооружения – II (нормальный);
- этапы реализации: расчетные сроки реализации настоящего Проекта планировки 2021 г.;
- очередность строительства предполагается осуществлять в 1 этап; продолжительность строительства составляет 18 мес.

Назначение: организация системы газоснабжения промышленной зоны.

2. Перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливается зона планируемого размещения линейного объекта

Территория, на которой устанавливается граница зоны планируемого размещения линейного объекта:

Страна - Российская Федерация

Экономический район – Уральский

Федеральный округ - Уральский Федеральный округ

Субъектов Российской Федерации – Свердловская область

Муниципальное образование - Качканарский городской округ

Населенный пункт – город Качканар

Местоположение в населенном пункте: в юго-восточной части города Качканар Свердловская область, промышленный район.

3. Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта

В связи с отсутствием норм отвода земель для газораспределительных сетей, не являющихся магистральными трубопроводами, граница зоны планируемого размещения линейного объекта совпадает с границами формируемых земельных участков под данный объект, а также соответствуют площади и контуру полос отвода под данный линейный объект.

Перечень координат характерных точек границы зоны планируемого размещения линейного объекта представлен в Таблице 1.

Таблица 1

Номер квартала	Площадь квартала, м ²	№	X	Y
	7167,50	1	596989,32	1470009,47
		2	596990,04	1470003,13
		3	596975,78	1470001,88
		4	596975,88	1470000,99
		5	596984,59	1470002,00
		6	596987,37	1469978,00
		7	596978,65	1469976,99
		8	596978,91	1469974,78
		9	596980,52	1469956,88
		10	596982,04	1469934,72
		11	596983,75	1469913,71
		12	596920,91	1469907,42

		13	596833,48	1469898,70
		14	596787,14	1469894,17
		15	596733,37	1469889,13
		16	596672,01	1469883,00
		17	596607,45	1469884,60
		18	596436,68	1469890,81
		19	596422,76	1469866,15
		20	596407,78	1469840,77
		21	596389,95	1469805,84
		22	596386,13	1469797,48
		23	596324,34	1469619,30
		24	596323,41	1469616,02
		25	596323,29	1469612,07
		26	596323,71	1469488,65
		27	596324,02	1469451,17
		28	596316,39	1469447,79
		29	596314,16	1469453,37
		30	596317,99	1469455,06
		31	596317,71	1469488,62
		32	596317,29	1469612,14
		33	596317,44	1469616,93
		34	596318,60	1469621,07
		35	596380,54	1469799,67
		36	596384,56	1469808,47
		37	596402,50	1469843,62
		38	596417,55	1469869,13
		39	596433,28	1469896,93
		40	596607,62	1469890,60
		41	596671,83	1469889,02
		42	596732,76	1469895,10
		43	596786,56	1469900,15
		44	596832,90	1469904,67
		45	596920,32	1469913,39
		46	596977,29	1469919,09
		47	596976,06	1469934,27
		48	596974,54	1469956,40
		49	596972,94	1469974,15
		50	596972,69	1469976,30
		51	596964,03	1469975,30

		52	596961,26	1469999,31
		53	596969,92	1470000,31
		54	596969,11	1470007,31
		55	596983,38	1470008,57
		56	596983,34	1470009,00
		1	596989,32	1470009,47

4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зоны планируемого размещения линейного объекта

Линейные объекты, подлежащие переносу (переустройству), отсутствуют.

5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта в границах зоны планируемого размещения линейного объекта

Предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов не установлены.

Максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны не установлены.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:

- требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов: не установлены;
- требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов: не установлены;
- требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения
- не установлены.

6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта

В границах проектируемой территории находятся объекты капитального строительства и сооружения инженерной и транспортной инфраструктуры:

- газопровод высокого давления надземный 1,2 МПа Ду 159;
- водопровод хозяйственно-питьевой Ду 219 мм (сталь);
- коллектор хозяйственно-бытовой канализации Ду 250, Ду 300, Ду 500 мм проходит в северо-восточной части территории проектирования;
- воздушные линии электропередачи 6 кВ;
- проезд.

Нормируемые расстояния от проектируемых сетей до фундаментов зданий и сооружений учтены согласно СП 42.13330.2016, таблица 12.5.

Проектируемый линейный объект не оказывают негативного влияния на сохраняемые объекты капитального строительства (здания, строения, сооружения, объекты, строительство которых не завершено), существующие и строящиеся на момент подготовки настоящего Проекта планировки.

Размещение ОКС, являющиеся неотъемлемой технологической частью проектируемого линейного объекта, не нарушает требований нормативно-правовых документов и действующего законодательства.

По территории в границах настоящего Проекта планировки и по близлежащим территориям разработанная и утвержденная документация по планировке территории отсутствует.

Проектная/рабочая документация по иным перспективным объектам капитального строительства и различного рода сооружений по территории проектирования не разрабатывалась.

В соответствии с вышесказанным, мероприятия по защите объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов отсутствуют.

7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейного объекта

В связи с отсутствием на проектируемой территории охранных зон и территорий памятников и ансамблей, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также границ территорий памятников или ансамблей, которые являются вновь выявленными объектами культурного наследия, необходимость в разработке мероприятий по сохранению объектов культурного наследия отсутствует.

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Технические решения, описанные в настоящем Проекте планировки, соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций, экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований нормативных документов.

В связи с размещением линейного объекта рассмотрены следующие факторы по охране окружающей среды:

1. Охрана атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- установление зоны минимальных расстояний от газораспределительных сетей;
- отсутствие временных стоянок автотранспорта и строительной техники в пределах землеотвода (данная техника должна храниться на территории автобазы монтажной организации);
- отсутствие по трассе строительства складов ГСМ и автостоянок;
- анализ расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами при строительстве газопровода с учетом фоновое загрязнение и при эксплуатации газопровода, по всем веществам не превышает ПДК в жилье.

2. Охрана земельных ресурсов

Мероприятия по охране земельных ресурсов:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство линейного объекта;
- отсутствие временных стоянок автотранспорта и строительной техники в пределах землеотвода (данная техника должна храниться на территории автобазы монтажной организации);
- вывоз строительного мусора и производственных отходов;
- не допускается вырубка древесно-кустарниковой растительности;
- рекультивация нарушенных земель после завершения строительства, включая восстановление нарушенных покрытий и газонов.

3. Охрана поверхностных и подземных вод

Мероприятия по охране водных объектов:

- выполнение водоохранного режима деятельности на период строительства и эксплуатации трассы газопровода в пределах ВОЗ и ПЗП поверхностных водных объектов;
- рекультивация нарушенных земель после завершения строительства;
- вывоз строительного мусора и производственных отходов;
- по трассе организация складов ГСМ и автостоянок не планируется.

4. Охрана растительного и животного мира

Мероприятия по охране растительного и животного мира:

- место расположения газопровода не затрагивает территорий парков, лесов, заказников, заповедников, охранных зон памятников природы;
- газопровод следует без сноса зелёных насаждений, уничтожения растительности, вырубки лесов, отстрела животных в пределах «охранной зоны» газопровода;
- мероприятий по охране растительного и животного мира не требуется, так как возникновения какого-либо отрицательного воздействия на окружающую среду не производится.

5. Отходы, образующиеся при строительстве линейного объекта

- в результате эксплуатации проектируемых объектов производственных отходов не образуется;
- вывоз мусора и производственных отходов, образующихся во время строительства, по заключенным договорам.

При соблюдении всех мероприятий по сохранению окружающей среды, а также учитывая отсутствие сброса загрязняющих веществ в водные объекты, недопущение и своевременную ликвидацию проливов загрязняющих веществ на поверхность почвы, осуществление выбросов в атмосферу в пределах ПДК, можно сделать вывод о том, что загрязнение окружающей среды в период эксплуатации объекта не превысит нормативных значений.

9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

В границах проектирования предусмотрено строительство газопроводов высокого давления, являющегося опасным производственным объектом. В качестве основного и единственного вида топлива предусмотрен природный газ, который является опасным веществом.

Возможные факторы возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

Для площадки проектируемого строительства возможны опасные природные процессы и явления:

- опасные метеорологические явления;
- сейсмические события;
- опасные геологические процессы и явления;
- природные пожары.

Опасные метеорологические явления

Характеристика опасных метеорологических явлений представлена в таблице 2.

Таблица 2

Название ОЯ	Характеристики и критерии или определение ОЯ
-------------	--

Сильный ветер (в том числе шквал)	Скорость ветра (включая порывы) не менее 25 м/с, в горных районах не менее 35 м/с Сильный ветер может привести к обрыву проводов линий электропередач, падению опор и деревьев, срыву крыш, выбиванию стекол.
Очень сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом)	Количество осадков не менее 50 мм за период не более 12 ч Сильные дожди приводят к размыванию автомобильных дорог; ухудшают видимость, усложняют строительные работы. Мокрый снег может вызвать налипание на провода, обрыв воздушных линий электропередачи и воздушных линий связи.
Сильный ливень (очень сильный ливневый дождь)	Количество осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч
Очень сильный снег	Количество осадков не менее 20 мм за период не более 12 ч
Продолжительные сильные дожди	Количество осадков не менее 100 мм за период более 12 ч, но менее 48 ч
Крупный град	Град диаметром не менее 20 мм Повреждает все виды наземных сооружений и транспорта.
Сильная метель	Общая или низовая метель при средней скорости ветра не менее 15 м/с и видимости менее 500 м продолжительностью не менее 12 ч
Сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах	Диаметр отложения на проводах гололедного станка не менее 20 мм для гололеда, не менее 35 мм для сложного отложения или мокрого снега, не менее 50 мм для зернистой или кристаллической изморози Может привести к обрыву проводов ВЛЭП и воздушных линий связи, ухудшению изоляции и снижению разрядных характеристик. Опасность для пешеходов и работы всех видов транспорта.
Сильный мороз	В период ноябрь-март ожидаемое значение минимальной температуры воздуха достигает критериев, установленных УГМС
Сильная жара	В период май-август ожидаемое значение максимальной температуры воздуха достигает критериев, установленных УГМС
Заморозки	Понижение температуры воздуха или поверхности почвы до значений ниже 0 °С на фоне положительных средних суточных температур в период активной вегетации сельскохозяйственных культур, приводящее к их повреждению

Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности относится к 5-му классу (10000 °С по формуле Нестерова)
---------------------------------	---

Необходимо проведение мероприятий по своевременной расчистке и уборке автодорог, проездов и тротуаров от снега. Мероприятия по защите от гололедно-изморозевых образований включают обработку автодорог, проездов и тротуаров противогололедными материалами. Мероприятия по защите от сильных ливней включают организацию планировки территории с нормативными уклонами и устройство сети дождевой канализации вдоль улиц и проездов для своевременного отвода поверхностных вод.

Сейсмические события

Уровень сейсмического воздействия для района проектирования, определенный на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР – 2016 (СП 14.13330.2018), составляет: менее 6 баллов (карта «А»), 6 баллов (карта «В») и 7 баллов (карта «С») по шкале MSK-64.

Опасные геологические процессы и явления

В геологическом строении территории присутствуют грунты с пучинистыми свойствами, имеющие тенденцию к снижению прочностных и деформационных свойств при длительном замачивании и промораживании в открытых котлованах. Следует учитывать и строго соблюдать рекомендации по подготовке траншей при проведении монтажных работ.

В юго-восточной части участка под размещение линейного объекта протекает ручей - приток реки Рогалевка (бассейн р.Выя).

По данным ЕГРН юго-западная и южная часть участка под размещение линейного объекта приурочена к зонам слабого, умеренного и сильного подтопления. Начальный участок проектируемого газопровода протяженностью 6,5 метров расположен в зоне 1% паводкового затопления реки Рогалевка.

Проектируемый газопровод планируется в надземном исполнении, возможный паводковый подъем уровня воды не превысит 0,5м. Негативных последствий, вызванных подтоплением и затоплением участка и повлияющих на эксплуатацию объекта не произойдет.

Природные пожары

В весенне-летний период, в условиях устойчивой сухой, жаркой и ветреной погоды при наличии травяного сухостоя возможно возникновение пожаров.

Для обеспечения безопасности монтажных работ и эксплуатации размещаемого объекта необходимо своевременно проведение уборки территорий общего пользования от сухостоя и мусора.

Возможные факторы возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанные с размещением линейного объекта

Для площадки проектируемого строительства возможно возникновение чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

- аварии на пожаро-взрывоопасных объектах;
- аварии на коммунальных системах;

- аварии на транспорте и транспортных коммуникациях.

Пожаро-взрывоопасные объекты

Пожаровзрывоопасный объект - объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации. (ГОСТ Р 22.0.05-94).

При техногенных авариях на пожаровзрывоопасных объектах можно выделить следующие основные опасности: взрыв, пожар, утечки (переливы) газов и жидкостей. В результате аварий происходит отравление персонала токсическими веществами и загрязнение окружающей природной среды.

К основным поражающим факторам при взрывах относятся: ударная волна, осколочное поле и тепловая радиация. Поражающий эффект может усиливаться при возбуждении вторичных взрывов – при возгорании и взрыве объектов с энергоносителями в результате воздействий первичного взрыва (так называемый эффект «домино»). За границей источника взрыва может проследиваться действие воздушной ударной волны, которая при своем прохождении воздействует на все поверхности, создавая избыточное давление и скоростной напор воздуха. Воздушная ударная волна взрыва может вызывать разрушения или повреждения жилых, промышленных зданий и сооружений, систем электро-, газо- и водоснабжения, транспортных средств. Характер и масштаб разрушения конкретных объектов определяется мощностью взрыва, расстоянием до центра взрыва, характеристиками объекта, а также условиями взаимодействия с ним ударной волны.

Аварии, связанные со взрывами, часто сопровождаются пожарами. Взрыв иногда может привести к незначительным разрушениям, но связанный с ним пожар может вызвать катастрофические последствия и последующие, более мощные взрывы и более сильные разрушения. Поражающими факторами пожара, воздействующими на людей и материальные ценности, в общем случае являются: открытый огонь и искры, тепловое излучение, горячие и токсичные продукты горения, дым, повышенная температура воздуха и предметов, пониженная концентрация кислорода, обрушение и повреждение конструкций, зданий и сооружений.

Гибель людей может наступить даже при кратковременном воздействии открытого огня в результате сгорания, ожогов или сильного перегрева. Воздействие тепловых потоков на здания и сооружения оценивается возможностью воспламенения горючих материалов. При горении большинства веществ, продукты сгорания распределяются в среде, окружающей зону горения, создавая определенные условия задымления. Многие продукты сгорания и теплового разложения, входящие в состав дыма, обладают токсичностью, т.е. вредными для организма человека свойствами.

В границах проектируемой территории планируется размещение пожаро-взрывоопасного объекта - газорегуляторного пункта (ГРП) на участке в районе границы с территорией промплощадки АО «ПТЖБ».

Наиболее вероятный сценарий возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с размещением проектируемого газопровода высокого давления, возможен в результате повреждения газопровода (разрыв линейной части), неисправности запорной арматуры, нарушения установленных правил монтажа и (или) эксплуатации газопровода.

Расчётные максимальные возможные зоны поражения в результате повреждения (разрыва) линейной части на проектируемом газопроводе должны быть определены в соответствии с методикой оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей (Руководство по безопасности "Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей" (утв. Приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 № 137)). Наиболее

опасные аварийные сценарии на проектируемом объекте в процессе его эксплуатации прогнозируются при разгерметизации участка газопровода высокого давления.

Мероприятия, направленные на уменьшение риска чрезвычайных ситуаций на проектируемом объекте включают:

- установление зоны минимальных расстояний от газораспределительных сетей;
- установление охранной зоны газопровода;
- прокладку газопровода в соответствии с принятыми проектными решениями, обеспечивающими наименьшую протяженность коммуникаций, исключение провисания и образование застойных зон;
- проектируемый газопровод высокого давления предусматривается из стальных труб в надземном исполнении.

Необходимо предусмотреть ряд конструктивных и технологических мероприятий по снижению риска при строительстве и эксплуатации газопровода:

- установка отключающих устройств;
- возможность подачи инертного газа в объём газопровода при продувке;
- заземление оборудования;
- сварные соединения стальных труб должны быть равнопрочны основному металлу и иметь гарантированный заводом-изготовителем согласно стандарту на трубы коэффициент прочности сварного соединения.

После пуска объекта в эксплуатацию надлежит разработать необходимый перечень планирующих документов в области предупреждения ЧС: план ликвидации чрезвычайных ситуаций эксплуатирующей организацией, согласно п. 25 постановления Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций".

Коммунальные системы жизнеобеспечения

Мероприятия по предупреждению аварий включают:

- соблюдение технологических норм и правил эксплуатации;
- постоянный контроль за состоянием коммунальных объектов;
- своевременный ремонт сетей;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств для своевременного ремонта сетей;
- организация взаимодействия сил и средств, обеспечивающих ликвидацию чрезвычайных ситуаций на коммунальных системах жизнеобеспечения.

Транспорт и транспортные коммуникации

Мероприятия по предупреждению (снижению) аварий на автомобильном транспорте:

- постоянный контроль за состоянием автомобильных дорог и техническим состоянием автомобилей;
- своевременный ремонт автомобилей и автомобильных дорог;
- поддержание в постоянной готовности сил и средств для своевременного ремонта автомобильных дорог;
- устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автомобильных дорогах;
- соблюдение технологических норм и правил эксплуатации автомобилей;
- организация взаимодействия сил и средств, обеспечивающих ликвидацию чрезвычайных ситуаций на автомобильном транспорте.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Для предотвращения возникновения пожаров, связанных с размещением линейного объекта, предусмотрены следующие мероприятия:

- при организации технологических процессов необходимо учитывать требования строительных норм и правил, санитарных норм, правил по охране труда и других нормативных актов;
- при проведении строительных и монтажных работ обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство линейного объекта;
- соблюдение безопасных расстояний от объекта до зданий и сооружений для исключения переброса пламени в случае возникновения пожара;
- организация и ведение технологических процессов в соответствии с требованиями правил безопасности;
- обеспечение оптимальных режимов работы оборудования без его перегрузок, исключающей возможности создания аварийных ситуаций;
- своевременное удаление и обезвреживание вредных отходов производства;
- использование защитных и блокировочных устройств, исключающих возникновение аварийных ситуаций, средств световой и звуковой сигнализации о нарушении технологического процесса;
- газоопасные работы должны выполняться, как правило, в дневное время, за исключением аварийно-восстановительных работ;
- место, где проводятся газоопасные работы по обрезке и врезке газопроводов, замене запорных устройств, необходимо оградить щитами с предупредительными знаками и надписями "Огнеопасно - газ". При значительном выделении газа в окружающую среду необходимо запретить движение транспорта в радиусе до 50 м от места работы;
- перед началом монтажных работ, связанных с разъединением газопровода (замена задвижки, снятие и установка заглушек, прокладок и т.п.), необходимо отключить имеющуюся электрозащиту и установить между разъединенными участками газопровода перемычку (при отсутствии стационарно установленных перемычек) с целью предотвращения искрообразования.

В охранной зоне в целях обеспечения пожарной безопасности запрещается:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;
- сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов с эксплуатирующими организациями;
- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погреба, копать обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

- открывать калитки разорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Информация о необходимости осуществления мероприятий по гражданской обороне

В соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне следует разрабатывать применительно к зоне возможных разрушений и возможных сильных разрушений, зоне возможного радиоактивного загрязнения, зоне возможного катастрофического затопления, зоне возможного химического заражения, зоне возможного образования завалов от зданий (сооружений) различной этажности (высоты), зоне маскировки объектов и территорий, а также с учетом отнесения территорий к группам по гражданской обороне и отнесения организаций, а также входящих в их состав отдельных объектов (далее - организации) к категориям по гражданской обороне.

Проектируемый объект размещается в промзоне на территории г. Качканар. Город Качканар не отнесён к группе по гражданской обороне.

Наиболее опасная аварийная ситуация при взрыве, происходящем в мирное время в результате аварии, может сложиться в результате утечки природного газа.

Зоны возможных полных разрушений производственных зданий или коммунальных объектов следует определить расчетами в соответствии с методикой оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей (Руководство по безопасности "Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей" (утв. Приказом Ростехнадзора от 31.03.2016 № 137).

Радиационные объекты, ядерные установки и пункты хранения ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов на территории проектирования отсутствуют.

В юго-восточной части участка под размещение линейного объекта протекает ручей - приток реки Рогалевка (бассейн р.Вья). Вследствие незначительны расходов водотока, возможный паводковый подъем уровня воды не превысит 0,5м. Негативных последствий, вызванных затоплением участка и повлияющих на эксплуатацию объекта не произойдёт.

Территория проектирования расположена на значительном удалении от промышленных предприятий и объектов, использующих аварийно химически опасные вещества. На территории производственного объекта (АО «ПТЖБ»), расположенного на минимальном расстоянии от трассы газопровода высокого давления (50-60 м), активные химически опасные вещества отсутствуют.

Ближайшая жилая застройка от трассы газопровода высокого давления расположена на расстоянии 1,8 км.

Наименьшее расстояние от производственных зданий и коммунальных объектов до проездов составляет 44 метра, что обеспечит беспрепятственное движение специализированного автотранспорта по проезжей части в случае образования завалов при возможных разрушениях в результате аварии.

В соответствии с п.10.2 СП 165.1325800.2014 территория проектирования располагается в пределах территории между государственной границей Российской Федерации и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы. Следовательно, проектируемый объект располагается в зоне комплексной маскировки территорий, предусмотренной ГОСТ Р 55201-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства.

Комплексную маскировку территории проводят в зонах вероятного пролета средств доставки и средств поражения к целям (объектам вероятного поражения), основное предназначение - изменение (скрытие и создание ложных) ориентирных указателей территорий, осуществляют в целях снижения точности наведения средств доставки и поражения на цели.

10. Положение об очередности реализации проекта планировки территории

Проект планировки разработан с целью строительства газопровода высокого давления.

Строительство линейного объекта предусмотрено с учетом осуществления следующих мероприятий:

1. Утверждение градостроительной документации (проекта планировки для размещения линейного объекта);
2. Проведение кадастровых работ - формирование земельных участков, внесение сведения в Единый государственный реестр недвижимости;
3. Получение разрешения на строительство линейного объекта;
4. Строительство планируемого линейного объекта;
5. Получение разрешения на ввод объекта в эксплуатацию.

Строительство осуществить в соответствии с действующей проектной и рабочей документацией на объект. По завершении строительства оформляется разрешение на ввод объекта в эксплуатацию.

11. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Показатель
1	Площадь проектируемой территории	га	2,27
2	Протяженность планируемого линейного объекта (в плане)	км	1,12
3	Площадь в границах зоны планируемого размещения линейного объекта	м ²	7167,50
4	Проектная мощность системы газоснабжения	м ³ /час	-
5	Диаметр газопроводов	мм	108/159
6	Статус объекта	–	Новое строительство
7	Продолжительность строительства	мес.	18