



*Общество с ограниченной ответственностью
«КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «ГАЗПРОЕКТ»*

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

**Проект планировки территории и проект межевания территории,
предусматривающий размещение линейного объекта**

**ГАЗОПРОВОД МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ДО П. КОЛОСКОВО С
ОТВОДОМ НА Д. РАЗДОЛЬЕ ПРИОЗЕРСКОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Основная часть проекта планировки территории

Положение о размещении линейных объектов

579.2.2017-ППТ.ОЧП.2

Том 2



**Общество с ограниченной ответственностью
«КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ «ГАЗПРОЕКТ»**

Заказчик – ООО «Газпром межрегионгаз»

**Проект планировки территории и проект межевания территории,
предусматривающий размещение линейного объекта**

**ГАЗОПРОВОД МЕЖПОСЕЛКОВЫЙ ДО П. КОЛОСКОВО С
ОТВОДОМ НА Д. РАЗДОЛЬЕ ПРИОЗЕРСКОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Основная часть проекта планировки территории

Положение о размещении линейных объектов

579.2.2017-ППТ.ОЧП.2

Том 2

Главный инженер

Р.О. Щипалов

Начальник отдела по сбору
исходных данных для
проектирования

И.В. Двойников

2019

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

Том	Обозначение	Наименование
Проект планировки территории		
<i>Основная часть проекта планировки территории</i>		
1	579.2.2017 – ППТ.ОЧП.1	<i>Проект планировки территории. Графическая часть</i> Чертеж границ зон планируемого размещения линейного объекта.
2	579.2.2017 – ППТ.ОЧП.2	<i>Положение о размещении линейного объекта</i> 1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов 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 устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов 3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов 5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения; 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 линейных объектов; 7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов; 8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды; 9. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной

						579.2.2017-СП				
Изм	Кол.уч	Лист	№	Подп.	Дата					
Разработал	Малыгина				08.19	Состав проекта		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Бойцова				08.19			П	1	3
Н.контроль	Вуколов				08.19			 ГАЗПРОЕКТ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ		
Утвердил	Двойников				08.19					

		безопасности и гражданской обороне.					
		Материалы по обоснованию проекта планировки территории					
		Материалы по обоснованию проекта планировки.					
		Графическая часть					
3	579.2.2017 - ППТ.МОП.1	1. Схема расположения элементов планировочной структуры 2. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории и схема конструктивных и планировочных решений; 3. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий; 4. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.					
		Материалы по обоснованию проекта планировки.					
		Пояснительная записка					
4	579.2.2017– ППТ.МОП.2	1. Описание природно-климатических условий территории, в отношении которой разрабатывается проект планировки территории; 2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов; 3. Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов; 4. Обоснование определения предельных параметров застройки территории в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов; 5. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с сохраняемыми объектами капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект, строительство которого не завершено), существующими и строящимися на момент подготовки проекта планировки территории; 6. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с объектами капитального строительства, строительство которых запланировано в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории; 7. Ведомость пересечений границ зон планируемого размещения линейного объекта (объектов) с водными объектами (в том числе с водотоками, водоемами, болотами и т.д.). Приложения: А. Материалы и результаты инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории, с приложением документов, подтверждающих соответствие лиц, выполнивших инженерные изыскания, требованиям части 2 статьи 47 Градостроительного кодекса Российской Федерации; Б. Программа и задание на проведение инженерных изысканий, используемые при подготовке проекта планировки территории;					
Инв. № подл.	103119						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							
		Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата
		579.2.2017-СП					
		Лист					
		2					

		В. Решение о подготовке документации по планировке территории с приложением задания; Г. Исходные данные, используемые при подготовке проекта планировки территории; Д. Согласования ППТ и ПМТ.
Проект межевания территории		
Основная часть проекта межевания территории		
5	579.2.2017 – ПМТ.ОЧП	Текстовая часть
		-перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования; -вид разрешенного использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории; -целевое назначение лесов, вид (виды) разрешенного использования лесного участка, количественные и качественные характеристики лесного участка, сведения о нахождении лесного участка в границах особо защитных участков лесов; -сведения о границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания, содержащие перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.
		Чертеж межевания территории
		-границы планируемых и существующих элементов планировочной структуры; -границы образуемых земельных участков под строительство линейного объекта; -границы публичных сервитутов.
Материалы по обоснованию проекта межевания территории		
6	579.2.2017– ПМТ.МОП	Чертеж межевания территории
		-границы существующих земельных участков; -границы зон с особыми условиями использования территории; -местоположение существующих объектов капитального строительства; -границы лесничеств, лесопарков, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов.

Ив. № подл.	103119
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	579.2.2017-СП	Лист
							3

Обозначение	Наименование	Примечание
579.2.2017 – ППТ.ОЧП-С	Содержание	
579.2.2017 – ППТ.ОЧП.2	Введение 1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов; 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 устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов; 3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов; 4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов; 5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения; 6. Информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение,	

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Малыгина			<i>Малыгина</i>	08.19
Проверил	Бойцова			<i>Бойцова</i>	08.19
Н.контроль	Вуколов			<i>Вуколов</i>	08.19
Утвердил	Двойников			<i>Двойников</i>	08.19

579.2.2017-ППТ.ОЧП-С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	2



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 линейных объектов;

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

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды;

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.

Инв. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №							579.2.2017-ППТ.ОЧП-С	Лист
										2
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Положение о размещении линейных объектов

1. Наименование, основные характеристики и назначение планируемых для размещения линейных объектов

Наименование линейного объекта: «Газопровод межпоселковый до п. Колосково с отводом на д. Раздолье Приозерского района Ленинградской области».

Проектируемый газопровод высокого давления II категории $P \leq 0,6$ МПа берет начало от точки подключения к существующему подземному полиэтиленовому межпоселковому газопроводу высокого давления от газораспределительной станции «Сосново». Далее трасса проходит в северо-западном направлении через лесные массивы, котловины и ручьи. В 3,3 км от точки подключения основной газопровод разветвляется на северо-восток к д. Колосково и на северо-запад на территорию д. Раздолье.

Проектируемый межпоселковый газопровод предназначен для транспортировки природного газа для жилой застройки, котельных и других объектов, расположенных в Приозерском районе Ленинградской области, на нужды отопления, горячего водоснабжения и пищевого приготовления. Давление в точке врезки согласно техническим условиям на подключение №2/20/2-676/169 от 29.12.2015г. АО «Газпром газораспределение Ленинградская область» составляет 0,6 МПа.

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода по пикетам составляет – 8,399 км.

Для снижения давления газа с высокого 2-й категории (давление газа от 0,3 до 0,6 МПа включительно) до среднего (давление газа от 0,005 до 0,3 МПа включительно) давления предусмотрены:

- Газорегуляторный пункт шкафной №1 п. Колосково;
- Газорегуляторный пункт шкафной №2 д. Раздолье.

Для снижения давления газа со среднего (давление газа от 0,005 до 0,3 МПа включительно) до низкого (давление газа до 0,005 МПа включительно) давления предусмотрены:

- Газорегуляторный пункт шкафной №3 (ГУ-56) д. Раздолье;
- Газорегуляторный пункт шкафной №4 (ГУ-57) д. Раздолье.

Газорегуляторные пункты шкафные предназначены для фильтрации, редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

579.2.2017-ППТ.ОЧП.2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Малыгина			<i>Малыгина</i>	08.19
Проверил	Бойцова			<i>Бойцова</i>	08.19
Н.контроль	Вуколов			<i>Вуколов</i>	08.19
Утвердил	Двойников			<i>Двойников</i>	08.19

Положение о размещении линейных объектов

Стадия	Лист	Листов
П	1	36
		

независимо от изменения входного давления и расхода газа, а также для автоматического отключения газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

Характеристики проектируемого газопровода:

– Относится к опасным производственным объектам III класса опасности (объекты, на которых транспортируется природный газ под давлением до 1,2 МПа, который при нормальном давлении и в смеси с воздухом становится воспламеняющимся.

– Класс пожарной опасности А;

– Уровень ответственности – нормальный.

Пересечения проектируемого газопровода с железной дорогой «Сосново-Лосево1» на ПК789+02 м

На своем протяжении трасса газопровода пересекает перегон железной дороги «Сосново-Лосево1» на ПК789+02 м. Пересечение железнодорожного полотна и полосы отвода железнодорожной линии выполнено в соответствии с п.5.5 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», а также техническими условиями на пересечение под прямым или близким к нему углом. Пересечение железной дороги общего пользования предусмотрено в защитном кожухе закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения, обеспечивающим стабильность и прочность железнодорожного полотна, бесперебойный и безопасный пропуск поездов.

Пересечения и параллельное следование проектируемого газопровода с автомобильными дорогами

На своем протяжении трасса газопровода пересекает автомобильные дороги. Пересечения выполнены в соответствии с п.5.5 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», п.5.10 СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов», а также техническими условиями на пересечения. Пересечения автомобильных дорог с асфальтобетонным покрытием, магистральных улиц и дорог выполнены в защитном кожухе закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения.

При пересечении автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Пески – Сосново – Подгорье» VI технической категории на км 26+807, км 26+900, км 27+138, км 27+526, км 27+717, а также федеральной автомобильной дорогой А-121 «Сортавала» «Санкт-Петербург – Скотное – Приозерск – Сортавала – Петрозаводск» концы футляра выведены за пределы полосы отвода, но не ближе 3 метров до границы полосы отвода автодороги. Пересечение предусмотрено под прямым или близким к нему углом.

Глубина укладки газопровода от верха покрытия дороги и магистральных улиц и дорог от подошвы насыпи до верха футляра соответствует требованиям безопасности и принята не

Взам. инв. №		покрытием, магистральных улиц и дорог выполнены в защитном кожухе закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения. При пересечении автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Пески – Сосново – Подгорье» VI технической категории на км 26+807, км 26+900, км 27+138, км 27+526, км 27+717, а также федеральной автомобильной дорогой А-121 «Сортавала» «Санкт-Петербург – Скотное – Приозерск – Сортавала – Петрозаводск» концы футляра выведены за пределы полосы отвода, но не ближе 3 метров до границы полосы отвода автодороги. Пересечение предусмотрено под прямым или близким к нему углом. Глубина укладки газопровода от верха покрытия дороги и магистральных улиц и дорог от подошвы насыпи до верха футляра соответствует требованиям безопасности и принята не						
Подп. и дата		579.2.2017-ППТ.ОЧП.2						Лист
								2
Инв. № по л.								
		Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- 1,0 м – при проектировании прокладки открытым способом;
- 1,5 м – при проектировании прокладки методом наклонно-направленного бурения.

Пересечения через грунтовые дороги без покрытия и автомобильные дороги с щебеночным покрытием, принадлежащие МО «Сосновское сельское поселение», выполнены открытым способом без устройства футляров, при этом, согласно п.5.10 СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов», заглубление газопровода принимается не менее 1 метра до верхней образующей газопровода на расстоянии 5 метров в каждую сторону от пересечения.

Трасса проходит по населенному пункту д. Раздолье. Для обеспечения прокладки газопровода по территории населенного пункта без нарушения минимально допустимых расстояний до зданий и сооружений предусмотрена прокладка в теле автомобильных дорог с соблюдением требований СП 62.13333.2011 «Газораспределительные системы». Расстояние от края обочины составляет не менее 1 метра.

Глубина укладки газопровода от верха покрытия дороги и магистральных улиц и дорог от подошвы насыпи до верха футляра соответствует требованиям безопасности и принята не менее:

- 1,0 м – при проектировании прокладки открытым способом;
- 1,5 м – при проектировании прокладки методом наклонно-направленного бурения.

Трасса пересекает ручьи без названия. Пересечения с водными преградами предусмотрено выполнить закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).

Укладка трубы производится в предварительно пробуренную скважину радиусом естественного изгиба.

						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Проектные отметки верха трубопровода на переходе следует назначать не менее чем на 2 метра ниже предельного профиля по прогнозу деформации русла и берегов пересекаемой водной преграды.

Пересечения проектируемого газопровода с подземными и надземными коммуникациями, прокладка по землям сельскохозяйственного назначения

Трасса проектируемого газопровода пересекает высоковольтные линии электропередачи (ВЛ) напряжением 0,4 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ. Пересечение, сближение и параллельное следование с существующими линиями электропередачи выполнены в соответствии с ПУЭ 7 издание.

Расстояния при сближении, параллельном следовании и пересечении проектируемыми газопроводами линий электропередачи приняты в соответствии с таблицей 2.5.40 ПУЭ 7 издание от подземной части (фундаментов) опоры до трубопровода:

- для ВЛ до 1 кВ не менее 1 м;
- для ВЛ до 35 кВ - не менее 5 м;
- для ВЛ 110 кВ - не менее 10 м.

Согласно п.2.5.288 ПУЭ 7 издание, в исключительных случаях допускается уменьшение указанных расстояний до 50 %.

Угол пересечения ВЛ с подземными газопроводами с избыточным давлением газа 1,2 МПа и менее не нормируется. Прокладка проектируемого газопровода и отводов предусмотрена подземная.

Минимальное расстояние в свету между пересекаемыми подземными кабелями и проектируемым газопроводом принято 0,5 м, согласно требованиям СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

Пересечение проектируемого газопровода с действующим газопроводом-отводом к ГРС «Сосново» DN200 на км 22 необходимо выполнить закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения. Пересечение осуществить под газопроводом-отводом в защитном футляре под углом 90°.

При прохождении трассы проектируемого газопровода по землям сельскохозяйственного назначения преимущественно предусматривается укладка закрытым способом методом ГНБ без устройства защитных футляров. Такими участками являются ПК24+13 – ПК25+21 и ПК25+52 – ПК30+31. В соответствии с п.5.2.1 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» при прокладке газопроводов на пахотных и орошаемых землях глубина заложения принимается не менее 1,2 м до верха трубы.

Взам. инв. №	защитном футляре под углом 90°. При прохождении трассы проектируемого газопровода по землям сельскохозяйственного назначения преимущественно предусматривается укладка закрытым способом методом ГНБ без устройства защитных футляров. Такими участками являются ПК24+13 – ПК25+21 и ПК25+52 – ПК30+31. В соответствии с п.5.2.1 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» при прокладке газопроводов на пахотных и орошаемых землях глубина заложения принимается не менее 1,2 м до верха трубы.						Лист					
									579.2.2017-ППТ.ОЧП.2			
											4	
Подп. и дата												
Инв. № по п.							579.2.2017-ППТ.ОЧП.2		Лист			
	Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

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 устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов

Зона планируемого размещения линейного объекта устанавливается на территории Приозерского района Ленинградской области, а именно на территории:

1. Раздольевского сельского поселения Приозерского муниципального района Ленинградской области:

-деревня Раздолье;

2.Сосновского сельского поселения Приозерского муниципального района Ленинградской области:

-поселок Колосково.

Инв. № по п.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист	
							5	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

Таблица 3.1. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейного объекта – проектируемого газопровода

МСК-47(2)

Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	Х	У
н1	508333,64	2206921,71
н2	508328,76	2206926,91
н3	508311,08	2206902,42
н4	507922,91	2207143,55
н5	507836,10	2207094,19
н6	507824,45	2207104,28
н7	507823,62	2207104,20
н8	507814,81	2207103,44
н9	507811,38	2207106,24
н10	507821,79	2207106,58
н11	507733,14	2207183,34
н12	507720,54	2207167,84
н13	507726,63	2207162,57
н14	507712,19	2207144,86
н15	507705,90	2207149,97
н16	507644,93	2207192,37
н17	507566,43	2207119,08
н18	507566,17	2207117,44
н19	507518,85	2207115,95
н20	507472,75	2207115,10
н21	507453,09	2207118,19
н22	507454,24	2207138,68
н23	507456,57	2207146,07
н24	507447,24	2207149,02
н25	507446,88	2207148,08
н26	507437,78	2207150,96
н27	507428,56	2207153,88
н28	507434,17	2207168,92
н29	507438,33	2207179,43
н30	507445,06	2207196,24
н31	507460,04	2207235,50
н32	507482,68	2207293,79
н33	507490,68	2207314,34
н34	507497,54	2207330,34
н35	507500,22	2207336,18
н36	507504,46	2207345,06
н37	507511,14	2207361,16
н38	507512,77	2207366,13
н39	507512,00	2207365,62
н40	507512,49	2207366,78
н41	507514,80	2207372,44
н42	507517,48	2207371,33
н43	507523,83	2207368,69

Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	Х	У
н44	507532,35	2207365,16
н45	507531,21	2207362,37
н46	507538,47	2207359,33
н47	507546,41	2207359,31
н48	507546,41	2207362,33
н49	507581,81	2207362,30
н50	507581,81	2207359,33
н51	507620,37	2207359,37
н52	507620,64	2207369,27
н53	507581,81	2207369,33
н54	507581,81	2207366,30
н55	507546,41	2207366,33
н56	507546,41	2207369,33
н57	507540,47	2207369,33
н58	507535,00	2207371,64
н59	507533,86	2207368,86
н60	507525,20	2207372,45
н61	507518,83	2207375,09
н62	507516,31	2207376,14
н63	507524,67	2207396,61
н64	507528,44	2207406,71
н65	507533,72	2207420,35
н66	507537,43	2207430,81
н67	507542,34	2207445,59
н68	507544,68	2207454,27
н69	507546,31	2207460,27
н70	507549,20	2207459,57
н71	507559,63	2207457,02
н72	507564,77	2207455,77
н73	507564,00	2207452,93
н74	507568,11	2207451,98
н75	507572,45	2207450,97
н76	507574,16	2207457,54
н77	507579,28	2207462,24
н78	507592,77	2207472,83
н79	507591,82	2207506,48
н80	507581,03	2207506,33
н81	507583,46	2207477,73
н82	507566,96	2207464,21
н83	507565,78	2207459,64
н84	507560,45	2207460,94
н85	507550,40	2207463,39
н86	507547,32	2207464,14

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

579.2.2017-ППТ.ОЧП.2

Лист

6

Инв. № по.п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	<table><tr><th rowspan="2">Обозначение характерных точек</th><th colspan="2">Координаты, м</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>n87</td><td>507537,36</td><td>2207466,57</td></tr><tr><td>n88</td><td>507519,24</td><td>2207412,89</td></tr><tr><td>n89</td><td>507497,06</td><td>2207355,69</td></tr><tr><td>n90</td><td>507480,16</td><td>2207326,63</td></tr><tr><td>n91</td><td>507124,41</td><td>2207613,67</td></tr><tr><td>n92</td><td>507091,45</td><td>2207640,10</td></tr><tr><td>n93</td><td>507129,01</td><td>2207778,06</td></tr><tr><td>n94</td><td>507056,76</td><td>2207834,89</td></tr><tr><td>n95</td><td>507053,31</td><td>2207838,66</td></tr><tr><td>n96</td><td>507034,79</td><td>2207858,86</td></tr><tr><td>n97</td><td>507021,07</td><td>2207874,01</td></tr><tr><td>n98</td><td>506950,97</td><td>2207877,17</td></tr><tr><td>n99</td><td>506951,22</td><td>2207877,40</td></tr><tr><td>n100</td><td>506951,90</td><td>2207882,13</td></tr><tr><td>n101</td><td>506818,50</td><td>2207887,84</td></tr><tr><td>n102</td><td>506656,91</td><td>2207987,72</td></tr><tr><td>n103</td><td>506655,34</td><td>2207987,00</td></tr><tr><td>n104</td><td>506651,21</td><td>2207984,69</td></tr><tr><td>n105</td><td>506650,02</td><td>2207983,96</td></tr><tr><td>n106</td><td>506649,06</td><td>2207984,55</td></tr><tr><td>n107</td><td>506650,70</td><td>2207985,55</td></tr><tr><td>n108</td><td>506654,89</td><td>2207987,89</td></tr><tr><td>n109</td><td>506655,89</td><td>2207988,35</td></tr><tr><td>n110</td><td>506489,00</td><td>2208091,51</td></tr><tr><td>n111</td><td>506440,43</td><td>2208014,00</td></tr><tr><td>n112</td><td>506070,80</td><td>2208090,34</td></tr><tr><td>n113</td><td>505872,98</td><td>2208137,11</td></tr><tr><td>n114</td><td>505254,06</td><td>2208244,58</td></tr><tr><td>n115</td><td>505081,08</td><td>2208274,62</td></tr><tr><td>n116</td><td>504890,23</td><td>2208294,01</td></tr><tr><td>n117</td><td>504887,82</td><td>2208274,16</td></tr><tr><td>n118</td><td>505078,36</td><td>2208254,79</td></tr><tr><td>n119</td><td>505255,76</td><td>2208223,99</td></tr><tr><td>n120</td><td>505868,96</td><td>2208117,50</td></tr><tr><td>n121</td><td>506066,48</td><td>2208070,81</td></tr><tr><td>n122</td><td>506450,00</td><td>2207991,60</td></tr><tr><td>n123</td><td>506495,35</td><td>2208063,97</td></tr><tr><td>n124</td><td>506636,52</td><td>2207976,82</td></tr><tr><td>n125</td><td>506643,34</td><td>2207981,04</td></tr><tr><td>n126</td><td>506644,31</td><td>2207980,44</td></tr><tr><td>n127</td><td>506638,45</td><td>2207976,56</td></tr><tr><td>n128</td><td>506637,69</td><td>2207976,10</td></tr><tr><td>n129</td><td>506793,52</td><td>2207879,91</td></tr><tr><td>n130</td><td>506812,52</td><td>2207868,63</td></tr><tr><td>n131</td><td>506935,51</td><td>2207862,81</td></tr><tr><td>n132</td><td>506940,66</td><td>2207867,60</td></tr><tr><td>n133</td><td>507015,29</td><td>2207864,40</td></tr><tr><td>n134</td><td>507051,74</td><td>2207824,72</td></tr><tr><td>n135</td><td>507117,63</td><td>2207774,18</td></tr><tr><td>n136</td><td>507098,53</td><td>2207703,30</td></tr><tr><td>n137</td><td>507088,51</td><td>2207667,54</td></tr><tr><td>n138</td><td>507079,98</td><td>2207636,67</td></tr></table>	Обозначение характерных точек	Координаты, м		X	Y	n87	507537,36	2207466,57	n88	507519,24	2207412,89	n89	507497,06	2207355,69	n90	507480,16	2207326,63	n91	507124,41	2207613,67	n92	507091,45	2207640,10	n93	507129,01	2207778,06	n94	507056,76	2207834,89	n95	507053,31	2207838,66	n96	507034,79	2207858,86	n97	507021,07	2207874,01	n98	506950,97	2207877,17	n99	506951,22	2207877,40	n100	506951,90	2207882,13	n101	506818,50	2207887,84	n102	506656,91	2207987,72	n103	506655,34	2207987,00	n104	506651,21	2207984,69	n105	506650,02	2207983,96	n106	506649,06	2207984,55	n107	506650,70	2207985,55	n108	506654,89	2207987,89	n109	506655,89	2207988,35	n110	506489,00	2208091,51	n111	506440,43	2208014,00	n112	506070,80	2208090,34	n113	505872,98	2208137,11	n114	505254,06	2208244,58	n115	505081,08	2208274,62	n116	504890,23	2208294,01	n117	504887,82	2208274,16	n118	505078,36	2208254,79	n119	505255,76	2208223,99	n120	505868,96	2208117,50	n121	506066,48	2208070,81	n122	506450,00	2207991,60	n123	506495,35	2208063,97	n124	506636,52	2207976,82	n125	506643,34	2207981,04	n126	506644,31	2207980,44	n127	506638,45	2207976,56	n128	506637,69	2207976,10	n129	506793,52	2207879,91	n130	506812,52	2207868,63	n131	506935,51	2207862,81	n132	506940,66	2207867,60	n133	507015,29	2207864,40	n134	507051,74	2207824,72	n135	507117,63	2207774,18	n136	507098,53	2207703,30	n137	507088,51	2207667,54	n138	507079,98	2207636,67
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата																																																																																																																																																																														
			Обозначение характерных точек	Координаты, м																																																																																																																																																																																		
				X	Y																																																																																																																																																																																	
			n87	507537,36	2207466,57																																																																																																																																																																																	
			n88	507519,24	2207412,89																																																																																																																																																																																	
			n89	507497,06	2207355,69																																																																																																																																																																																	
			n90	507480,16	2207326,63																																																																																																																																																																																	
			n91	507124,41	2207613,67																																																																																																																																																																																	
			n92	507091,45	2207640,10																																																																																																																																																																																	
			n93	507129,01	2207778,06																																																																																																																																																																																	
			n94	507056,76	2207834,89																																																																																																																																																																																	
			n95	507053,31	2207838,66																																																																																																																																																																																	
			n96	507034,79	2207858,86																																																																																																																																																																																	
			n97	507021,07	2207874,01																																																																																																																																																																																	
			n98	506950,97	2207877,17																																																																																																																																																																																	
			n99	506951,22	2207877,40																																																																																																																																																																																	
			n100	506951,90	2207882,13																																																																																																																																																																																	
			n101	506818,50	2207887,84																																																																																																																																																																																	
			n102	506656,91	2207987,72																																																																																																																																																																																	
			n103	506655,34	2207987,00																																																																																																																																																																																	
			n104	506651,21	2207984,69																																																																																																																																																																																	
			n105	506650,02	2207983,96																																																																																																																																																																																	
			n106	506649,06	2207984,55																																																																																																																																																																																	
			n107	506650,70	2207985,55																																																																																																																																																																																	
			n108	506654,89	2207987,89																																																																																																																																																																																	
			n109	506655,89	2207988,35																																																																																																																																																																																	
			n110	506489,00	2208091,51																																																																																																																																																																																	
			n111	506440,43	2208014,00																																																																																																																																																																																	
			n112	506070,80	2208090,34																																																																																																																																																																																	
			n113	505872,98	2208137,11																																																																																																																																																																																	
			n114	505254,06	2208244,58																																																																																																																																																																																	
			n115	505081,08	2208274,62																																																																																																																																																																																	
			n116	504890,23	2208294,01																																																																																																																																																																																	
			n117	504887,82	2208274,16																																																																																																																																																																																	
			n118	505078,36	2208254,79																																																																																																																																																																																	
			n119	505255,76	2208223,99																																																																																																																																																																																	
n120	505868,96	2208117,50																																																																																																																																																																																				
n121	506066,48	2208070,81																																																																																																																																																																																				
n122	506450,00	2207991,60																																																																																																																																																																																				
n123	506495,35	2208063,97																																																																																																																																																																																				
n124	506636,52	2207976,82																																																																																																																																																																																				
n125	506643,34	2207981,04																																																																																																																																																																																				
n126	506644,31	2207980,44																																																																																																																																																																																				
n127	506638,45	2207976,56																																																																																																																																																																																				
n128	506637,69	2207976,10																																																																																																																																																																																				
n129	506793,52	2207879,91																																																																																																																																																																																				
n130	506812,52	2207868,63																																																																																																																																																																																				
n131	506935,51	2207862,81																																																																																																																																																																																				
n132	506940,66	2207867,60																																																																																																																																																																																				
n133	507015,29	2207864,40																																																																																																																																																																																				
n134	507051,74	2207824,72																																																																																																																																																																																				
n135	507117,63	2207774,18																																																																																																																																																																																				
n136	507098,53	2207703,30																																																																																																																																																																																				
n137	507088,51	2207667,54																																																																																																																																																																																				
n138	507079,98	2207636,67																																																																																																																																																																																				
579.2.2017-ППТ.ОЧП.2							Лист																																																																																																																																																																															
							7																																																																																																																																																																															

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

579.2.2017-ППТ.ОЧП.2

Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	X	Y
н402	509103,49	2208318,84
н403	509098,44	2208346,21
н404	509103,51	2208347,15
н405	509106,31	2208347,66
н406	509099,98	2208381,91
н407	509069,85	2208376,27
н408	509066,07	2208388,75
н409	509066,13	2208400,07
н410	509046,56	2208407,11
н411	509046,00	2208386,00
н412	509055,92	2208353,31
н413	509083,96	2208358,56
н414	509086,67	2208344,04
н415	509094,51	2208345,48
н416	509099,57	2208318,05
н417	509091,72	2208316,47
н418	509096,18	2208286,57
н419	509133,98	2208218,94
н420	509238,98	2208033,52

Обозначение характерных точек	Координаты, м	
	X	Y
н421	509253,28	2208008,29
н422	509333,81	2207866,10
н423	509332,66	2207863,75
н424	509332,10	2207861,18
н425	509332,16	2207858,56
н426	509333,48	2207854,71
н427	509337,75	2207847,16
н428	509341,20	2207824,05
н429	509349,14	2207825,14
н430	509355,43	2207775,81
н431	509347,75	2207774,74
н432	509356,60	2207708,18
н433	508614,42	2207170,99
н434	508385,21	2207005,09
н435	508330,98	2206929,98
н436	508331,81	2206929,33
н437	508335,77	2206924,66
н1	508333,64	2206921,71

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № по л.	

						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
							10
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

Объекты подлежащие переносу (переустройству) в данном проекте отсутствуют.

Инв. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
								11
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения

Проектом предусматривается установка следующих объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов:

- Газорегуляторный пункт шкафной №1 п. Колосково;
- Газорегуляторный пункт шкафной №2 д. Раздолье.

Для перевода существующих сетей сжиженного газа от действующих групповых установок на природный газ и врезку в газопровод низкого давления в д. Раздолье предусмотрено установить:

- Газорегуляторный пункт шкафной №3 д. Раздолье;
- Газорегуляторный пункт шкафной №4 д. Раздолье.

Согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей» устанавливается охранный зона вокруг газорегуляторного пункта – в виде территории на расстоянии 10 метров от границ ограждения газораспределительный пункт шкафной.

Основные технико-экономические показатели земельного участка, предназначенного для размещения площадок по объекту «Газопровод межпоселковый до п. Колосково с отводом на д.Раздолье Приозерского района Ленинградской области», приведены в таблицах: 5.1, 5.2, 5.3 и 5.4.

Таблица 5.1 – Основные технико-экономические показатели земельного участка, предназначенного для размещения газорегуляторного пункта шкафного №1 п.Колосково ПК58+12

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь территории в границе проектирования, в т.ч.:	м ²	154
Максимальный процент застройки	%	100
Предельное количество этажей		1

Таблица 5.2 – Техничко-экономические показатели земельного участка, предназначенного для размещения газорегуляторного пункта шкафного №2 д.Раздолье 4ПК+78

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь территории в границе проектирования, в т.ч.:	м2	124
Максимальный процент застройки	%	100
Предельное количество этажей		1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № по л.	

							579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12

Таблица 5.3 – Техничко-экономические показатели земельного участка, предназначенного для размещения газорегуляторного пункта шкафного №3 д.Раздолье (ГУ-56) 5ПК8+06

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь территории в границе проектирования, в т.ч.:	м ²	105
Максимальный процент застройки	%	100
Предельное количество этажей		1

Таблица 5.4 – Техничко-экономические показатели земельного участка, предназначенного для размещения газорегуляторного пункта шкафного №4 д.Раздолье (ГУ-57) 9ПК0+02

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь территории в границе проектирования, в т.ч.:	м ²	56
Максимальный процент застройки	%	100
Предельное количество этажей		1

На всех участках, предоставленных во временное пользование, по окончании строительства газопровода должно быть восстановлено наружное благоустройство или выполнена рекультивация.

В границах площадок газораспределительного пункта шкафного предусмотрена установка молниеприемников.

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2			13

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 линейных объектов

На прямых участках трассы газопровода, в пределах видимости (но не реже чем через 500 м), на углах поворота трассы в горизонтальной плоскости, на подводных переходах, а также на пересечениях с дорогами и другими коммуникациями предусмотрена установка опознавательных знаков газопровода в соответствии с требованиями «Правил охраны газораспределительных сетей».

Для обозначения трассы также предусмотрена укладка сигнальной маркировочной ленты по всей длине трубопровода. Маркировочная лента представляет собой сигнальную ленту с закрепленными на ней с дистанцией 2 м кластерами электронных маркеров. Лента закладывается над коммуникацией и обеспечивает ее непрерывную трассировку по всей длине закладки ленты за счет взаимного пересечения сигналов, излучаемых соседними кластерами маркеров. Для возможности гарантированного обнаружения ленты, максимальная глубина заложения ленты составляет 60 см.

Пересечения проектируемого газопровода с железной дорогой «Сосново-Лосево1» на ПК789+02 м

На своем протяжении трасса газопровода пересекает перегон железной дороги «Сосново-Лосево1» на ПК789+02 м. Пересечение железной дороги общего пользования предусмотрено в защитном кожухе закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения, обеспечивающим стабильность и прочность железнодорожного полотна, бесперебойный и безопасный пропуск поездов.

Согласно п. 9.13 СП 119.13330.2012 «Железные дороги колеи 1520 мм», расстояние по вертикали от подошвы рельса до верха футляра принято не менее 3 м и 1,5 м от подошвы насыпи или водоотводного сооружения.

Концы футляра располагаются за границей полосы отвода железной дороги, но не менее, чем в 50 м от подошвы откоса насыпи или бровки откоса выемки, а при наличии водоотводных сооружений - от крайнего водоотводного сооружения; на пересечениях с водопроводами, линиями канализации, тепловыми сетями и т.п. - не менее 10 м.

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № по л.						

предусмотрено в защитном кожухе закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения, обеспечивающим стабильность и прочность железнодорожного полотна, бесперебойный и безопасный пропуск поездов.

Согласно п. 9.13 СП 119.13330.2012 «Железные дороги колеи 1520 мм», расстояние по вертикали от подошвы рельса до верха футляра принято не менее 3 м и 1,5 м от подошвы насыпи или водоотводного сооружения.

Концы футляра располагаются за границей полосы отвода железной дороги, но не менее, чем в 50 м от подошвы откоса насыпи или бровки откоса выемки, а при наличии водоотводных сооружений - от крайнего водоотводного сооружения; на пересечениях с водопроводами, линиями канализации, тепловыми сетями и т.п. - не менее 10 м.

						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
							14
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Перед пересечением железной дороги общего пользования «Сосново-Лосево1» в соответствии с п.5.1.7 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» предусмотрена установка запорной арматуры за границей полосы отвода железной дороги ввиду отсутствия на расстоянии более 1000 м отключающих устройств. После перехода через железную дорогу за границей полосы отвода проектом предусматривается установка запорной арматуры в границах площадки ГРПШ №1 п. Колосково.

При пересечении проектируемого газопровода с железнодорожными путями перегона «Сосново-Лосево1» на ПК789+02 м устанавливаются страховочные рельсовые пакеты типа Р-50 длиной 25 метров по одному комплекту на каждый путь, поставляемые строительной организацией. Назначение страховочных рельсовых пакетов – обеспечение безопасности движения поездов в случаях возможных просадок путевой решетки или образования в земляном полотне воронок. Расчет длины страховочных рельсовых пакетов выполнен в Приложении Д.

На период строительства перехода необходимо обеспечить технический надзор за производством работ. Договор технического надзора заключить с Санкт-Петербургским отделом Октябрьской дирекцией инфраструктуры и Выборгским региональным центром связи.

Пересечения и параллельное следование проектируемого газопровода с автомобильными дорогами

На своем протяжении трасса газопровода пересекает автомобильные дороги. Пересечения автомобильных дорог с асфальтобетонным покрытием, магистральных улиц и дорог выполнены в защитном кожухе закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения.

Концы футляра выведены на расстояние не менее 2 м от бордюра, обочины, подошвы откоса насыпи автомобильных дорог, магистральных улиц и дорог и не менее 3 м от края водоотводных сооружений (кювета, канавы, резерва).

При пересечении автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Пески – Сосново – Подгорье» VI технической категории на км 26+807, км 26+900, км 27+138, км 27+526, км 27+717, а также федеральной автомобильной дорогой А-121 «Сортавала» «Санкт-Петербург – Скотное – Приозерск – Сортавала – Петрозаводск» концы футляра выведены за пределы полосы отвода, но не ближе 3 метров до границы полосы отвода автодороги. Пересечение предусмотрено под прямым или близким к нему углом.

Вдоль участков автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Пески – Сосново – Подгорье» км 26+766 – км 26+807 справа, км 26+807 – км 27+138 слева, км 27+138 – км 27+526 справа, км 27+526 – км 27+626 слева осуществляется параллельное следование трассы проектируемого газопровода. Параллельное следование трассы газопровода

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № по.п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	«Пески – Сосново – Подгорье» VI технической категории на км 26+807, км 26+900, км 27+138, км 27+526, км 27+717, а также федеральной автомобильной дорогой А-121 «Сортавала» «Санкт-Петербург – Скотное – Приозерск – Сортавала – Петрозаводск» концы футляра выведены за пределы полосы отвода, но не ближе 3 метров до границы полосы отвода автодороги. Пересечение предусмотрено под прямым или близким к нему углом. Вдоль участков автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Пески – Сосново – Подгорье» км 26+766 – км 26+807 справа, км 26+807 – км 27+138 слева, км 27+138 – км 27+526 справа, км 27+526 – км 27+626 слева осуществляется параллельное следование трассы проектируемого газопровода. Параллельное следование трассы газопровода	
									579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
										15

После проведения строительных работ необходимо выполнить восстановление покрытия автодороги, планировку обочин, откосов и, при необходимости, кюветов и канав.

Пересечения проектируемого газопровода с подземными и надземными коммуникациями, прокладка по землям сельскохозяйственного назначения.

Трасса проектируемого газопровода пересекает высоковольтные линии электропередачи напряжением 0,4 кВ, 10 кВ, 35 кВ, 110 кВ. Пересечение, сближение и параллельное следование с существующими линиями электропередачи выполнены в соответствии с ПУЭ 7 издание.

Строительно-монтажные работы в охранных зонах электрических сетей производить только по наряду-допуску с письменного согласия организаций, в ведении которых находятся эти сети.

Расстояния при сближении, параллельном следовании и пересечении проектируемыми газопроводами линий электропередачи приняты в соответствии с таблицей 2.5.40 ПУЭ 7 издание от подземной части (фундаментов) опоры до трубопровода:

- для воздушных линий электропередачи до 1 кВ не менее 1 м;
- для воздушных линий электропередачи до 35 кВ - не менее 5 м;
- для воздушных линий электропередачи 110 кВ - не менее 10 м.

Согласно п.2.5.288 ПУЭ 7 издание, в исключительных случаях допускается уменьшение указанных расстояний до 50 %.

Угол пересечения высоковольтных линии электропередачи с подземными газопроводами с избыточным давлением газа 1,2 МПа и менее не нормируется.

При пересечении с подземными тепловыми сетями с целью защиты полиэтиленового газопровода от теплового воздействия предусматривается устройство защитного стального футляра, в соответствии с п.5.2.3 СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы». Расстояние в свету от стенки футляра до наружной стенки тепловой сети принято не менее 0,2 метра. Концы футляра выводятся на расстояние не менее 2,0 метров в обе стороны от наружных стенок пересекаемых тепловых сетей.

При пересечении проектируемым газопроводом тепловой сети на 11ПК0+07 ввиду близкого расстояния до точки подключения в существующий газопровод низкого давления устройство защитного футляра не предусматривается.

В местах пересечения проектируемым газопроводом кабелей связи ПАО «Ростелеком» предусмотрено заключить кабель в защитный футляр из швеллера 12П и 14П. В непосредственной близости от места пересечения необходимо уложить резервные трубы с выходом концов за границу охранной зоны. Концы резервных труб загерметизировать, на местности обозначить реперными столбиками. Производство работ в местах пересечения с кабелями связи производить с предварительным шурфованием и в присутствии представителя Макрорегионального филиала «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком».

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							579.2.2017-ППТ.ОЧП.2
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

близкого расстояния до точки подключения в существующий газопровод низкого давления устройство защитного футляра не предусматривается. В местах пересечения проектируемым газопроводом кабелей связи ПАО «Ростелеком» предусмотрено заключить кабель в защитный футляр из швеллера 12П и 14П. В непосредственной близости от места пересечения необходимо уложить резервные трубы с выходом концов за границу охранной зоны. Концы резервных труб загерметизировать, на местности обозначить реперными столбиками. Производство работ в местах пересечения с кабелями связи производить с предварительным шурфованием и в присутствии представителя Макрорегионального филиала «Северо-Запад» ПАО «Ростелеком».						
---	--	--	--	--	--	--

Минимальное расстояние в свету между пересекаемыми подземными кабелями и проектируемым газопроводом принято 0,5 м, согласно требованиям СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

Разработка траншеи при пересечении с подземными коммуникациями ведется вручную по 2,0 м в каждую сторону от пересекаемой коммуникации. При пересечении строящегося трубопровода с подземными коммуникациями, не принадлежащими Заказчику, производство строительно-монтажных работ допускается при наличии письменного разрешения организации, эксплуатирующей эти коммуникации, и в присутствии ее представителя.

Пересечение проектируемого газопровода с действующим газопроводом-отводом к газораспределительной станции «Сосново» на км 22 выполнено закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения. Пересечение осуществлено под газопроводом-отводом в защитном футляре под углом 90°. Расстояние в свету приняты не менее 1,5 м от нижней образующей газопровода-отвода. Концы футляра выведены на расстояние не менее 15 метров от оси действующего газопровода-отвода.

Трассы подземных газопроводов обозначаются опознавательными знаками, нанесенными на постоянные ориентиры или железобетонные столбики высотой до 1,5 метров (вне городских и сельских поселений), которые устанавливаются в пределах прямой видимости не реже чем через 500 метров друг от друга, а также в местах пересечений газопроводов с железными и автомобильными дорогами, на поворотах и у каждого сооружения газопровода (коверов, и др.). На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы.

Для обозначения трассы также предусмотрена укладка сигнальной маркировочной ленты по всей длине трубопровода. Маркировочная лента представляет собой сигнальную ленту с закрепленными на ней с дистанцией 2,0 м кластерами электронных маркеров. Лента закладывается над коммуникацией и обеспечивает ее непрерывную трассировку по всей длине закладки ленты за счет взаимного пересечения сигналов, излучаемых соседними кластерами маркеров. Для возможности гарантированного обнаружения максимальная глубина заложения ленты составляет 60 см.

Инв. № по п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	маркеров. Для возможности гарантированного обнаружения максимальная глубина заложения ленты составляет 60 см.					
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист	
							18	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Согласно письму комитета по культуре Ленинградской области № 01-10-1681/2018-0-1 от 14.09.2018 г.:

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее -Федеральный закон №73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - Реестр), выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения требований по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

Согласно представленным в обращении материалам о местонахождении Объекта проинформировано, что в границах его прохождения объекты культурного наследия, включенные в Реестр, выявленные объекты культурного наследия, объекты археологического наследия и объекты, обладающие признаками объекта археологического наследия отсутствуют.

Объект расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Учитывая, что работы по проектированию выполняются строго в указанных границах участка прохождения Объекта, без его увеличения в процессе выполнения работ, проинформировано, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

При выполнении работ на участке проектирования Объекта необходимо обеспечить реализацию ранее согласованной комитетом по культуре Ленинградской области (далее - Комитет) документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Памятное место захоронения советских воинов, погибших в концлагере в 1941-44 гг.» и выявленных объектов культурного наследия: «Стоянка Вылкярви (Бережок)»; «Местонахождение культурного слоя Борисово» (письмо Комитета исх. № 01-10-914/17-0-1 от 24.07.2017).

культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.							
При выполнении работ на участке проектирования Объекта необходимо обеспечить реализацию ранее согласованной комитетом по культуре Ленинградской области (далее - Комитет) документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия регионального значения «Памятное место захоронения советских воинов, погибших в концлагере в 1941-44 гг.» и выявленных объектов культурного наследия: «Стоянка Вылкярви (Бережок)»; «Местонахождение культурного слоя Борисово» (письмо Комитета исх. № 01-10-914/17-0-1 от 24.07.2017).							
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
							19
Взам. инв. №						Подп. и дата	Инв. № по п.

Согласно ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в целях определения наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ, в случае, если указанные земельные участки, земли лесного фонда, водные объекты, их части расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ, проводится государственная историко-культурная экспертиза.

В соответствии с п. 56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 342-ФЗ) до утверждения в соответствии с пп. 34.2 п. 1 ст. 9 Федерального закона № 73-ФЗ границ территорий, в отношении которых у федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия, имеются основания предполагать наличие на таких территориях объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, государственная историко-культурная экспертиза проводится в соответствии с абзацем девятым ст. 28, абзацем третьим ст. 30, п. 3 ст. 31 Федерального закона № 73-ФЗ (в редакции, действовавшей до дня официального опубликования Федерального закона № 342-ФЗ).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов археологического наследия и (или) объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия. В данном случае необходимо разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на выявленный объект культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия). Также необходимо получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №	культурного наследия. В данном случае необходимо разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на выявленный объект культурного наследия (далее - документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия). Также необходимо получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его					
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2		Лист
								20
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

совместно с указанной документацией в Комитет на согласование и обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия.

Инв. № пол.	Подп. и дата	Взам. инв. №							579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
										21
			Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды

Для уменьшения загрязнения атмосферы в процессе осуществления строительства, проектом рекомендуется осуществить следующие мероприятия:

- применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальтобетонных смесей, оттаивания грунта, прогрева строительных конструкций и прогрева воды; применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетонов;

- устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов (применение контейнеров, спец. транспортных средств);

- оптимизация поставок и потребления растворов и бетонов, уменьшающих образование отходов;

- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, включающих переделки;

- завершение строительства доброкачественной уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова

Охрана земельных ресурсов

Для минимизации вредного влияния на территорию, отводимую под производство работ, на этапе строительства, должно обеспечиваться следующее:

- предотвращение слива горюче-смазочных материалов на рельеф и в водные объекты при эксплуатации грузоподъемных механизмов и автомобилей;

- минимизация отходов потребления и строительства;

- оснащение площадки проведения работ инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами;

- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;

- соблюдение технологии при производстве работ, в т.ч. и при прокладке трубопроводов;

- ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;

- запрещение деятельности, непредусмотренной технологией проведения работ по

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №	строительных отходов;						
			–своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с санитарными нормами и правилами;						
			–рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;						
			–соблюдение технологии при производстве работ, в т.ч. и при прокладке трубопроводов;						
–ведение работ строго в границах отводимой под строительство территории во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;									
–запрещение деятельности, непредусмотренной технологией проведения работ по									
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2			Лист
									22
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Для восстановления нарушенного состояния водных биоресурсов планируется осуществить мероприятия по искусственному воспроизводству 70050 экземпляров молоди кеты среднештучной навеской не менее 0,6 г с последующим выпуском в р. Барабашевка

и/или р. Рязановка Приморского края.

При полном соблюдении природоохранных мер и ограничений техногенное воздействие при строительстве газопровода рассматривается как допустимое.

В период эксплуатации от проектируемого объекта сбросов загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды осуществляться не будет.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

В соответствии с требованиями природоохранного и санитарного законодательства РФ, а также нормативных документов, все образующиеся отходы должны подвергаться сбору, транспортировке, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению на специально оборудованных полигонах размещения отходов, имеющих лицензию по обращению с отходами.

До начала работ Подрядчик должен заключить договоры со специализированными лицензированными организациями, имеющими соответствующие лицензии по обращению с отходами, образующихся в период производства работ.

Охрану окружающей среды от воздействия, образующихся отходов обеспечивают следующие мероприятия:

- безопасное накопление (временное складирование) отходов;
- передача отходов для использования, обезвреживания, размещения, транспортировки организациям, лицензированным на данный вид деятельности;
- проведение инвентаризации отходов.

К мероприятиям по безопасному накоплению отходов относятся:

- раздельное складирование отходов с учетом физико-химических свойств, агрегатного состояния, класса опасности;
- накопление отходов в герметичных емкостях и контейнерах на специальных площадках, имеющих твердое покрытие.

К организационным мероприятиям можно отнести:

- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного хранения;
- регулярный контроль за условиями временного хранения отходов;
- проведение инструктажа о правилах обращения с отходами.

Все отходы размещаются на специально оборудованных площадках накопления отходов. При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов, возможность загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод будет минимальна.

Площадки для временного хранения отходов должны:

Инв. № по п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	К организационным мероприятиям можно отнести: –назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного хранения; –регулярный контроль за условиями временного хранения отходов; –проведение инструктажа о правилах обращения с отходами. Все отходы размещаются на специально оборудованных площадках накопления отходов. При соблюдении необходимых норм и правил сбора, хранения отходов, возможность загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод будет минимальна. Площадки для временного хранения отходов должны:					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2		Лист
								25

- иметь покрытия, непроницаемые для загрязняющих веществ;
- быть оборудованы навесами и поддонами для предотвращения возможного загрязнения поверхностных вод загрязняющими веществами;
- должны иметь подъездные пути к открытым площадкам временного хранения с освещением в дневное и ночное время;
- быть оснащены стационарными или передвижными погрузочно - разгрузочными механизмами.

В связи с тем, что при выполнении работ должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр, а также ввиду небольшой продолжительности производства работ, отходы от автотранспорта (шины, аккумуляторы, отработанные масла и др.), задействованного при производстве работ в настоящем проекте не учитываются. Ремонт техники планируется осуществлять на базах Подрядчика.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, нанесения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Техническое обслуживание и ремонт строительной техники и автотранспорта предполагается на территории специализированного предприятия, поэтому отходов, связанных с их эксплуатацией, не образуется.

Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

На период строительства проектом предусматриваются следующие мероприятия по охране недр общего характера:

- выполнение строительных работ в границах отведенного участка;
- соблюдение технологии при производстве строительных работ;
- антикоррозионная защита трубопроводов и тщательная заделка стыков труб;
- в случае аварийных разливов или подтеков горюче-смазочных материалов (в том числе и от строительной техники), грунт вместе с нефтепродуктами рекомендуется обрабатывать водорастворимым биосорбентом, предназначенным для очистки поверхностей и почв;
- очистка территории строительства от образующихся отходов;
- использование герметичных резервуаров для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, контейнеров с крышками под твердые бытовые отходы;
- благоустройство территории по окончании строительства.

Охрана недр включает мероприятия против загрязнения, агрессивности и коррозионной активности геологической среды, а также мероприятия, направленные на устранение последствий загрязнения компонентов геологической среды:

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №	числе и от строительной техники), групп вместе с нефтепродуктами рекомендуется обрабатывать водорастворимым биосорбентом, предназначенным для очистки поверхностей и почв;						
			–очистка территории строительства от образующихся отходов;						
			–использование герметичных резервуаров для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод, контейнеров с крышками под твердые бытовые отходы;						
			– благоустройство территории по окончании строительства.						
Охрана недр включает мероприятия против загрязнения, агрессивности и коррозионной активности геологической среды, а также мероприятия, направленные на устранение последствий загрязнения компонентов геологической среды:									
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2			Лист
									26
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Для минимизации влияния проводимых работ на объекты животного и растительного мира предлагается комплекс следующих мероприятий:

- ведение работ строго в отведённых границах во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- селективный сбор, обеспечение герметизации процесса накопления отходов и своевременный вывоз отходов с территории объекта;
- снабжение емкостей и резервуаров системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на почвенный покров;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведённых местах.

Для снижения (предотвращения) последствий строительно-монтажных работ по окончанию строительства проектом предусмотрен комплекс рекультивационных мероприятий по восстановлению нарушенных земель: техническая и биологическая рекультивация.

Предусматриваемые проектом мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова, обеспечивают и охрану растительного и животного мира на этой территории. Воздействие на имеющихся в районе животных, как в период строительства, так и в период эксплуатации является вполне допустимым.

Реализация запроектированных технических решений и мероприятий позволит максимально уменьшить негативное воздействие объектов строительства на компоненты окружающей среды.

Мероприятия по уменьшению уровня воздействия физических факторов

Источники вибрации, ионизирующего, радиологического, рентгеновского излучений отсутствуют, поэтому мероприятия по охране атмосферного воздуха от указанных физических факторов не требуются.

Инв. № по.п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	факторов не требуются.					
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист	
							28	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Сведения об отнесении проектируемого объекта к категории объекта по гражданской обороне

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 19.09.1998 г. № 1115 «Об утверждении порядка отнесения организации к категориям по гражданской обороне» и Показателями для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне, введенными в действие приказом МЧС России от 12.03.1999 г., и Приложением 2 «Численные показатели для отнесения организаций ОАО «Газпром» к категориям по гражданской обороне» Положения о категорировании по гражданской обороне организаций отрасли (исх. 08.07.1999 г. № ВВ-321) проектируемый объект не отнесен к категории по гражданской обороне.

Проектируемый объект не относится к числу объектов, перечисленных в п.п.3.4÷3.7 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и поэтому требование об удалении от категорированного города к объекту не применяется.

Сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий, в т.ч. зон возможных разрушений, возможного химического заражения, катастрофического затопления, радиоактивного загрязнения (заражения), зон возможного образования завалов, а также сведения о расположении проектируемого объекта относительно световой маскировки

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» и ГОСТ Р 55201-2012 «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»:

Территория проектируемого объекта в военное время попадает в зону световой маскировки (территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы); - вне зон возможного катастрофического затопления; - проектируемый газопровод располагается за пределами зон возможных разрушений; - вне зоны возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения); - вне зоны возможного опасного химического заражения; - вне зон возможного образования завалов.

Изм. № по п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при проектировании объектов капитального строительства»:					
			Территория проектируемого объекта в военное время попадает в зону световой маскировки (территория между государственной границей и рубежом, расположенным на удалении до 600 км от государственной границы); - вне зон возможного катастрофического затопления; - проектируемый газопровод располагается за пределами зон возможных разрушений; - вне зоны возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения); - вне зоны возможного опасного химического заражения; - вне зон возможного образования завалов.					
			579.2.2017-ППТ.ОЧП.2					
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						29		

В соответствии с письмом МЧС России № 6613-2-2-18 от 07.09.2018г. проектируемый объект не попадает в зоны возможных разрушений, радиоактивного загрязнения и химического заражения.

Сведения о продолжении функционирования проектируемого объекта в военное время или прекращении, или переносе деятельности объекта в другое место, а также о перепрофилировании проектируемого производства на выпуск иной продукции

Работа газопровода в военное время может быть прекращена при принятии соответствующего решения органом местного самоуправления, специально уполномоченного решать задачи в области мобилизационной подготовки.

Оборудование и технологические системы объекта являются стационарным оборудованием. Перемещение объекта в военное время в другое место является технически сложным, экономически нецелесообразным и настоящим проектом не предусматривается.

Сведения о численности наибольшей работающей смены проектируемого объекта в военное время, а также численности дежурного и линейного персонала проектируемого объекта, обеспечивающего жизнедеятельность городов, отнесенных к группам по гражданской обороне, и объектов особой важности в военное время

Постоянных работников на проектируемом объекте не предусмотрено. Профилактический осмотр будет осуществляться раз в три месяца специальными бригадами эксплуатирующей организации.

В связи с тем, что проектируемый объект:

- не имеет категории по гражданской обороне;
- не является предприятием, обеспечивающим жизнедеятельность категорированных по гражданской обороне городов и объектов особой важности в военное время;
- не имеет мобилизационного задания на военный период, определение численности наибольшей работающей смены в военное время и численности дежурного и линейного персонала не проводилось.

Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категории по гражданской обороне

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» степень огнестойкости не приводится, так как сведения об огнестойкости зданий и сооружений приводятся для зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне и расположенных на территориях категорированных по гражданской обороне.

Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Сведения о соответствии степени огнестойкости проектируемых зданий (сооружений) требованиям, предъявляемым к зданиям (сооружениям) объектов, отнесенным к категории по гражданской обороне							
			В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» степень огнестойкости не приводится, так как сведения об огнестойкости зданий и сооружений приводятся для зданий и сооружений организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне и расположенных на территориях категоризованных по гражданской обороне.							
			Решения по управлению гражданской обороной проектируемого объекта, системам оповещения персонала об опасностях, возникающих при ведении военных							
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2				Лист
										30

действий или вследствие этих действий

Газопровод постоянного обслуживающего персонала не имеет. Оповещение по сигналам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций ремонтных бригад подразделения эксплуатирующей организации, проводящих профилактические осмотры и ремонтные работы, осуществляется по мобильной связи, через старшего мастера смены.

Диспетчерская эксплуатирующей организации работает круглосуточно, имеет все необходимые сети связи и оповещения, а также подключена к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения гражданской обороны Ленинградской области.

Кроме того, оповещение ремонтных бригад производится по средствам радиосвязи. В диспетчерской эксплуатирующей организации установлены базовые радиостанции (приемо-передатчик) фирмы Motorola. Автотранспортные средства каждой ремонтной бригады оснащены автомобильными радиостанциями, работающие в дуплексном режиме. Оповещение ремонтных бригад диспетчером производится через дежурного водителя. Кроме того автомобильные радиостанции позволяют поддерживать устойчивую радиосвязь между всеми ремонтными бригадами настроенными на данном канале».

Мероприятия по световой и другим видам маскировки проектируемого объекта

Трасса газопровода постоянного освещения не имеет. Ремонтные и профилактические работы проводятся в светлое время суток, в связи с чем стационарных светильников не предусматривается.

В местах проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ в режиме полного затемнения предусматривается маскировочное стационарное освещение с помощью специальных светильников маскировочного освещения, согласно СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства», или автономное освещение с помощью переносных осветительных фонарей, создающих на расстоянии 1 м освещенность светового пятна площадью не более 1 м², не превышающую 2 люкса.

Обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта, подвергшейся радиоактивному загрязнению (заражению)

Радиационная защита организуется с целью максимального снижения потерь среди персонала и сил подразделения гражданской обороны предприятия, обеспечения выполнения поставленных им задач в условиях радиационного заражения.

Основные задачи радиационной защиты:

- своевременное обнаружение радиоактивного заражения, оповещение об опасности органов управления и сил гражданской обороны;
- недопущение и максимально возможное ослабление воздействия радиоактивного

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2		Лист
								31

излучения на персонал и личный состав сил гражданской обороны, находящихся в районе (загрязнения) заражения;

– обеспечение безопасности сил, проводящих аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах радиоактивного заражения.

Защита персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций в условиях военного времени осуществляется путем заблаговременного выполнения ряда мероприятий, к которым прежде всего относятся:

- 1) Укрытие персонала в коллективных средствах защиты - защитных сооружениях гражданской обороны;
- 2) Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- 3) Организация оповещения персонала об угрозе нападения противника, о радиоактивном, химическом и бактериологическом (биологическом) заражении;
- 4) Организация радиационного контроля внешней среды, радиационной разведки;
- 5) Организация дозиметрического контроля облучения личного состава, загрязнения техники, материальных средств, продовольствия, воды;
- 6) Обучение всего персонала защите от оружия массового поражения и других средств противника, а также основам оказания первой медицинской помощи пораженным. Проведение учений по гражданской обороне.

- 7) Эвакуация персонала за пределы зоны радиоактивного заражения (загрязнения).

Решение о введении режимов радиационной защиты определяется в соответствии с «Нормами радиационной безопасности» (НРБ-99/2009).

Для защиты персонала ремонтных бригад от радиоактивного заражения во всех подразделениях имеются средства индивидуальной защиты.

Порядок действий и перечень организационно-технических мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера приведены в «Плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», утвержденном генеральным директором предприятия.

Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействию по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения

Безаварийная остановка технологического процесса транспортировки газа по сигналам гражданской обороны должна предусматривать остановку в кратчайшие сроки работающих технологических комплексов, оборудования, агрегатов и энергетических систем, обеспечивающих технологический процесс. Остановка должна выполняться без нарушения

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №	чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории АО «Газпром газораспределение Ленинградская область», утвержденном генеральным директором предприятия.							
			Проектные решения по обеспечению безаварийной остановки технологических процессов при угрозе воздействия или воздействии по проектируемому объекту поражающих факторов современных средств поражения							
			Безаварийная остановка технологического процесса транспортировки газа по сигналам гражданской обороны должна предусматривать остановку в кратчайшие сроки работающих технологических комплексов, оборудования, агрегатов и энергетических систем, обеспечивающих технологический процесс. Остановка должна выполняться без нарушения							
			579.2.2017-ППТ.ОЧП.2					Лист		
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	32				

правил техники безопасности и без создания условий, способствующих возникновению аварийных ситуаций.

Безаварийная остановка работающего оборудования должна обеспечивать возобновление производственного процесса без проведения длительных подготовительных работ.

Для проведения безаварийной остановки оборудования разрабатывается необходимая документация, определяющая действия должностных лиц и обслуживающего персонала.

Безаварийная остановка технологического процесса транспортировки природного газа выполняется обслуживающим персоналом эксплуатирующей организации в соответствии с инструкциями по безаварийной остановке, которые разрабатываются должностными лицами для всех видов оборудования.

В инструкции по безаварийной остановке оборудования отражаются:

- наиболее рациональная очередность проведения минимально необходимых мероприятий по безаварийной остановке и сохранности оборудования;
- время, необходимое для укрытия обслуживающего персонала после проведения остановки оборудования;
- способы и средства докладов о проведении безаварийной остановки.

Инструкции по безаварийной остановке для различных видов оборудования, участвующего в производственном процессе, разрабатываются с учетом принятой организации проводимых работ.

Проектом предусматривается автоматизированная система управления процессом транспортировки газа, предназначенная для централизованного контроля и управления технологическими процессами, позволяющая провести остановку технологического процесса без последствий, которые могли бы вызвать нарушение производственного процесса при дальнейшей эксплуатации.

При обнаружении утечек на линейной части газопровода или при необходимости проведения ремонтных работ на определенном участке газопровода производится сброс газа из участка, расположенного между пунктом редуцирования газа и краном, либо через продувочную свечу, которая устанавливается в штуцер, который в рабочих условиях закрыт заглушкой, либо через отверстие, образовавшееся в результате повреждения газопровода. Диаметр продувочной свечи определяется из условия опорожнения участка газопровода между запорной арматурой в течение 2 - 3 часов. Высота свечи 4 м от уровня земли.

Безаварийная остановка подачи газа по сигналу оповещения «воздушная тревога», предусматривает отключение потребителей от газа, путем отключения станций катодной и дренажной защиты (при наличии), перекрытия линейных кранов и выпуск газа.

Должностное лицо осуществляет свои действия по переключению потоков газа в

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №	проведения ремонтных работ на определенном участке газопровода производится сброс газа из участка, расположенного между пунктом редуцирования газа и краном, либо через продувочную свечу, которая устанавливается в штуцер, который в рабочих условиях закрыт заглушкой, либо через отверстие, образовавшееся в результате повреждения газопровода. Диаметр продувочной свечи определяется из условия опорожнения участка газопровода между запорной арматурой в течение 2 - 3 часов. Высота свечи 4 м от уровня земли. Безаварийная остановка подачи газа по сигналу оповещения «воздушная тревога», предусматривает отключение потребителей от газа, путем отключения станций катодной и дренажной защиты (при наличии), перекрытия линейных кранов и выпуск газа. Должностное лицо осуществляет свои действия по переключению потоков газа в						
								579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист
									33
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

газопроводах, изменению режима работы оборудования, отключению и подключению потребителей газа, увеличению и сокращению подачи газа, проведению ремонтных работ, испытанию оборудования и запорной арматуры по разрешению диспетчерской службы.

Мероприятия по повышению эффективности защиты производственных фондов проектируемого объекта при воздействии по ним современных средств поражения

Повышение устойчивости функционирования организаций в военное время и при возникновении чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий по предотвращению или снижению угрозы жизни и здоровью производственного персонала и населения, снижению материального ущерба, а также подготовке к проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ для восстановления нарушенного производства.

Основные мероприятия по повышению устойчивости функционирования объекта в военное время:

- подземная прокладка газопроводов;
- работа газопроводов осуществляется в автоматизированном режиме, без присутствия обслуживающего персонала;
- на объекте предусматриваются способы безаварийной остановки по сигналу оповещения;
- создание систем оповещения персонала ремонтных бригад.

Мероприятия по приспособлению объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, обеззараживания одежды и специальной обработки техники

Выполнение требований СП 94.13330.2016 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта» на проектируемом объекте не требуется, так как он не является объектом коммунально-бытового назначения.

Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на территории проектируемого объекта

Системы контроля радиационной и химической обстановки не предусматриваются, так как на проектируемом объекте не используются, не хранятся и не перерабатываются радиационно и химически опасные вещества.

Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороны, разработанные с учетом положений СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны», СП 93.13330.2016 «Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках»

Инв. № по п.	Подп. и дата	Взам. инв. №	на территории проектируемого объекта																											
			Системы контроля радиационной и химической обстановки не предусматриваются, так как на проектируемом объекте не используются, не хранятся и не перерабатываются радиационно и химически опасные вещества.																											
			Мероприятия по инженерной защите (укрытию) персонала объекта в защитных сооружениях гражданской обороне, разработанные с учетом положений СП 88.13330.2014 «Защитные сооружения гражданской обороны», СП 93.13330.2016 «Защитные сооружения гражданской обороны в подземных горных выработках»																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.у</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2			<table><tr><td>Лист</td></tr><tr><td>34</td></tr></table>		Лист	34
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата																									
Лист																														
34																														

Проектируемый объект работает без присутствия обслуживающего персонала.

Строительство защитных сооружений на проектируемом объекте не требуется и проектом не предусматривается.

Решения по созданию и содержанию запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, обеспечению населения и персонала проектируемого объекта средствами индивидуальной защиты

Накопление, хранение и использование запасов и резервов материальных средств осуществляется заблаговременно эксплуатирующей эксплуатирующей организацией в соответствии с Положением о накоплении, хранении и использовании в целях гражданской обороны запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 27.04.2000 г. № 379.

Материальное обеспечение персонала и сил эксплуатирующей организуется в целях бесперебойного снабжения их материальными средствами, необходимыми для жизнеобеспечения, ликвидации последствий аварий в случае поражения при ведении боевых действий.

Основными задачами материального обеспечения является организация бесперебойного снабжения органов управления и сил гражданской обороны имуществом радиохимического завода, средствами оповещения и связи, медицинским имуществом, горючими и смазочными материалами, продовольствием, горюче-смазочными, строительными и другими материально-техническими средствами.

Имущество должно храниться на складах предприятия (складе ГО и ЧС) или специально выделенных помещениях эксплуатирующей организации.

Транспортное обеспечение организуется с целью своевременной доставки сил гражданской обороны и их подразделений к местам работы и размещения, подвозу материальных резервов для ликвидации последствий поражения.

Для выполнения задач транспортного обеспечения привлекается автомобильный транспорт, в количестве, определяемом планом гражданской обороны предприятия.

Весь персонал объекта, осуществляющий периодические профилактические осмотры и ремонтные работы, должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты.

Мероприятия по обеспечению эвакуации персонала и материальных ценностей в безопасные районы

Проектируемый объект работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Оборудование и технологические системы объекта являются стационарным оборудованием, трубы прокладываются в основном подземно. Решение о необходимости

Инв. № по л.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	579.2.2017-ППТ.ОЧП.2		Лист
								35

эвакуации персонала и оборудования объекта в безопасные районы принимает и осуществляет эксплуатирующая организация.

Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций техногенного характера как на территории проектируемого объекта, так и за его пределами

Проектируемый газопровод является опасным производственным объектом по классификации, принятой в Федеральном законе № 116-ФЗ от 25.07.97 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», так как по трубопроводам транспортируется опасное вещество – горючий газ. В силу этого же проектируемый объект относится к категории объектов повышенного риска по взрывопожароопасности.

Опасным веществом, обращающимся на проектируемом объекте, является природный газ, который относится к группе веществ, образующих с воздухом взрывоопасные смеси. В замкнутом объеме возможен взрыв природного газа в результате воспламенения смеси. В открытом пространстве накопление взрывоопасной смеси невозможно; в случае прорыва газопровода природный газ воспламеняется с образованием «факела горения».

Инв. № по п.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						579.2.2017-ППТ.ОЧП.2	Лист	
							36	
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата			