

*ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"УралГеоИнжиниринг"*

*Свидетельство о допуске на выполнение проектных работ, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства за № СРОСП-П-05386.2-17082016, выдано
17.08.2016 года СРО Союз проектных организаций
"Стандарт-Проект".*

*Проект планировки и проект межевания территории в
целях строительства объекта:*

*"Газопроводы низкого давления к жилым домам д. Вязовка
Байкаловского района Свердловской области".*

Том №2

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

02- УГИ -16- ППТ

2016 г.

*ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"УралГеоИнжиниринг"*

Свидетельство о допуске на выполнение проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства за № СРОСП-П-05386.2-17082016, выдано 17.08.2016 года СРО Союз проектных организаций "Стандарт-Проект".

Проект планировки и проект межевания территории в целях строительства объекта:

"Газопроводы низкого давления к жилым домам д. Вязовка Байкаловского района Свердловской области".

Том №2

Материалы по обоснованию

Пояснительная записка

02- УГИ -16- ППТ

Директор _____ / Виноградов А.Н./

Главный инженер проекта _____ / Виноградова М.Н./

2016 г.

Состав проекта:

Проект планировки территории. Том № 1.

А. Положение о размещении объекта капитального строительства.

Б. Графические материалы:

1. Чертеж планировки территории. М 1:1 0000.

Материалы по обоснованию. Том № 2

А. Пояснительная записка.

Б. Графические материалы:

1. Схема границ зон с особыми условиями использования территории.

2. Схема расположения элемента планировочной структуры.

3. Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта на соответствующей территории.

4. Схема использования территории в период подготовки проекта планировки и межевания территории.

Проект межевания территории. Том № 3.

А. Пояснительная записка.

Б. Графические материалы:

1. Чертеж межевания территории. М 1:1 000.

Инв.№* подл.	Взам. инв.№*	Погр. и дата						

Содержание:

Раздел 1. Исходно-разрешительная документация.	3
Раздел 2. Обоснование положений по строительству линейного объекта.	3
2.1. Обоснование параметров линейного объекта	3
2.2. Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории	4
2.3. Обоснование размещения линейного объекта с учетом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия	7
2.4. Описание и обоснование основных решений, направленных на предотвращение и снижение возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период реконструкции и эксплуатации.	9
2.5. Защита территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по пожарной безопасности.	14
Раздел 3. Показатели проекта планировки территории	18
Приложения	

[illegible]

Раздел 1. Исходно-разрешительная документация.

1.1. Техническое задание на разработку проекта планировки и проекта межевания территории линейного объекта: «Газопроводы низкого давления к жилым домам д. Вязовка Байкаловского района Свердловской области». (Приложение 1).

Раздел 2. Обоснование положений по строительству линейного объекта.

2.1 Обоснование параметров линейного объекта

Газопроводы низкого давления к жилым домам д. Вязовка Байкаловского района Свердловской области выполнен согласно технического задания заказчика.

Трасса газопровода запроектирована от ШРП №2 и ШРП №3. После подключения от ШРП №2 газопровод разветвляется и проходит вдоль ул. Октябрьская в юго-восточном направлении, далее сворачивая в юго-западном направлении по обе стороны от улицы Октябрьская до ж.д. №27, в конце улицы газопровод поворачивает на ул. Советская до ж.д. №1 в юго-восточном направлении, от газопровода по ул. Октябрьская газопровод ответвляется в двух местах по пер. Колхозному и пер. Клубному в северо-западном направлении. По второму ответвлению от ШРП №2 газопровод следует вдоль ул. Советская до ж.д. №20 по обе стороны от улицы в юго-западном направлении, также газопровод ответвляется на пер. Клубный в юго-восточном направлении, далее газопровод поворачивает по направлению ул. Советская на ого-восток до ж.д. №2. От ШРП №3 газопровод направляется на восток вдоль пруда, затем разветвляясь на два направления: вдоль ул. Советская до ж.д. №49 на юго-восток; и в северо-восточном направлении к ул. Советская. Здесь на перекрестке ул. Советская газопровод снова разветвляется и следует в трех направлениях: 1) в юго-восточном направлении вдоль ул. Советская, далее вдоль пер. Солнечный до ж.д. № 3 на северо-восток; 2) в западном направлении вдоль ул. Советская до ж.д. №54; 3) в восточном направлении вдоль ул. Советская по каждой стороне улицы до ж.д. №85а. В третьем направлении газопровод на перекрестке ул. Советская и Набережная вновь разветвляется и следует на северо-восток вдоль ул. Советская до ж.д. №105, сворачивая далее по ул. Школьная на северо-запад до школы; и следует вдоль ул. Набережная по обе стороны от дороги в северо-западном и далее в северо-восточном направлении и далее вдоль ул. Школьная до ж.д. №4 на северо-запад, следуя по ул. Школьная в северо-восточном направлении. По ул. Школьная газопровод разветвляется на два направления: северо-западное до ж.д. №12 и северо-восточное до ж.д. №16. Транспортируемая среда – природный газ ГОСТ 542-87, относительная

плотность газа $\rho=0,694 \text{ кг/м}^3$, низшая теплота сгорания $Q_{нр}=34,03 \text{ МДж/ м}^3$.

Давление в точке подключения:

- в газопровод низкого давления – 0,03 МПа.

Проектом предусматривается:

- прокладка подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR11 и SDR17,6 по ГОСТ 50838-2009;*
- установка табличек-указателей.*

2.2 Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории.

- Характеристика площадки строительства

В административном отношении объект расположен в МО Баженовское сельское поселение Байкаловского района Свердловской области.

Территория проектирования находится в северо-восточной части деревни Вязовка. Трасса проектируемого газопровода проходит по землям населенных пунктов.

Инв.№*	подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	<p>Проектом предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none">- прокладка подземного газопровода низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR11 и SDR17,6 по ГОСТ50838-2009;- установка табличек-указателей. <p>2.2 <u>Обоснование размещения линейного объекта на планируемой территории.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Характеристика площадки строительства <p>В административном отношении объект расположен в МО Баженовское сельское поселение Байкаловского района Свердловской области.</p> <p>Территория проектирования находится в северо-восточной части деревни Вязовка. Трасса проектируемого газопровода проходит по землям населенных пунктов.</p>							
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2	Лист
											3

– Природно-климатические условия места расположения проектируемого объекта

Климат на территории деревни Вязовка Байкаловского муниципального района относится к континентальному климату, к IV юго-восточному лесостепному климатическому району Свердловской области, который характеризуется самыми высокими летними температурами, наименьшим количеством осадков и недостаточным увлажнением.

Зимой территория находится под преимущественным влиянием сибирского антициклона, обуславливающим устойчивую морозную погоду с обильным снегопадом. Наблюдаются частые вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов, с которыми связаны резкие изменения погоды.

Летом территория находится в основном в области низкого давления. Нередко происходит вторжение воздушных масс с Баренцева и Карского морей. Что приводит к резким изменениям температуры.

Местоположение деревни Вязовка в пределах Зауральской наклонной равнины обуславливает меньшее увлажнение воздуха по сравнению с горными районами Свердловской области.

Дифференциация климатических характеристик в пределах района почти не заметна. Климатическая характеристика для территории деревни Вязовка приводится по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции Ирбит – Фомина, расположенной в деревне Фомина Ирбитского района, и климатического паспорта г. Тавда (Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области, утверждённые постановлением Правительства Свердловской области от 15 марта 2010 г. № 380-ПП).

Рассматриваемый район по строительно-климатическому районированию Российской Федерации – I В.

Подзона по градостроительно-климатическому зонированию Свердловской области – IV.

Средняя температура воздуха в январе составляет минус 16.1°C, в июле – плюс 18.3°C. Максимальная температура воздуха составляет плюс 38°C, минимальная – минус 47°C. Продолжительность периода с температурой выше 0°C – 195 дней. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 160 дней (с 10 ноября по 10 апреля). Высота снежного покрова на открытом месте достигает 35 см.

Количество осадков за год составляет 300–400 мм. Почвы промерзают на глубину до 0.9–1.5 м. Снеговой покров устанавливается в конце октября, сходит в апреле. Атмосферное давление составляет 748–750 мм ртутного столба. Суммарная солнечная радиация составляет 95 ккал на 1 кв. см в год.

Средняя продолжительность периода с температурой выше плюс 10°C составляет 120 дней. Начало летнего сезона характеризуется возвратом холодов и заморозков в воздухе и на почве. Весенние заморозки наблюдаются в первой декаде и реже во второй декаде июня.

Ветры преобладают западных и юго-западных направлений. Средняя скорость ветра в январе 3.5 м/с, в июле – 3.0 м/с.

По агроклиматическому районированию области территория деревни Вязовка является благоприятной для ведения сельскохозяйственного производства: картофелеводства, возделывания зерновых и кормовых культур, животноводства. Физиолого-климатические условия ограниченно благоприятны для организации отдыха. Среднесуточная температура летнего периода (июнь–август) от +16°C до +17.5°C, зимнего периода (декабрь–февраль) от –14°C до –17°C.

Повторяемость дней с комфортными для рекреационной деятельности условиями составляет около 60%

Инв.№	подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№	<p>зиморозки и обледенения на почве. Весенние заморозки наблюдаются в первой декаде и реже во второй декаде июня.</p> <p>Ветры преобладают западных и юго-западных направлений. Средняя скорость ветра в январе 3.5 м/с, в июле – 3.0 м/с.</p> <p>По агроклиматическому районированию области территория деревни Вязовка является благоприятной для ведения сельскохозяйственного производства: картофелеводства, возделывания зерновых и кормовых культур, животноводства. Физиолого-климатические условия ограниченно благоприятны для организации отдыха. Среднесуточная температура летнего периода (июнь–август) от +16°С до +17.5°С, зимнего периода (декабрь–февраль) от –14°С до –17°С.</p> <p>Повторяемость дней с комфортными для рекреационной деятельности условиями составляет около 60%</p>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2					Лист
											4

- Геологические и гидрогеологические условия

Инженерно-геологические условия рассматриваемой территории, в соответствии с Приложением Б к СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства», являются средними.

Главной водной артерией является река Иленка. В гидрогеологическом отношении участок проектирования расположен в пределах развития водоносного горизонта приуроченного к аллювиальным и делювиальным отложениям.

Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, основной объем питания в осенне-весенний период.

В процессе производства инженерно-геологических изысканий (Государственное унитарное предприятие Свердловской области «Газовые сети», 2011) уровень грунтовых вод зафиксирован на глубинах 2.4–3.5 м, установившийся уровень 1.0–2.8 м. Вода хлоридно-гидрокарбонатно-сульфатная кальциево-магниевого.

Учитывая суглинистый состав верхней части разреза в паводковый период возможно появление верховодки.

- Почвенный покров и зеленые насаждения

Территория деревни Вязовка относится к лесостепной зоне. Почвенный покров обусловлен особенностями почвообразующих пород геокмплекса северной лесостепи. Наибольшее распространение имеют почвы черноземного типа, а также лесные типы почв. По механическому составу почвы в основном глинистые и тяжелосуглинистые.

Вследствие выраженности междуречных пространств, слабого их дренажа и тяжелых по механическому составу почвообразующих пород, наблюдаются процессы заболачивания.

Растительные комплексы характерны для Зауральской лесостепи, представлены смешанными сосново-березовыми и березовыми лесами, в долинах рек и на хорошо дренированных участках сменяются окультуренными степными ландшафтами.

В долинах рек распространены заросли ивняка, ольхи и луговые ассоциации.

Луга злаково-разнотравные с произрастанием овсяницы, тимофеевки, мятлика, клевера и других типично-луговых растений.

В травяном покрове лиственных и смешанных лесов района преобладают ветник лесной, борец северный, сныть лесная, папоротники, перловник, костяника и др.

Гидрография деревни Вязовка представлена рекой Иленка, которая относится к малым рекам. Река Иленка протекает по западной границе территории деревни в северо-восточном направлении.

Река рассматриваемой территории относится к равнинным. Питание ее смешанное, преимущественно снеговое, отчасти дождевое и грунтовое.

Для лесостепной зоны, в которой расположен район, типичен неравномерный внутригодовой ход стока, выражающийся в повышенной доле весеннего стока и низком стоке в остальное время года. Среднегодовой объём стока составляет 1.5–2.0 л/с на квадратный километр.

Инв.№	Взам. инв.№	Погр. и дата						
подл.								
							02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Лист
								5

Весеннее половодье на реках и их притоках начинается во второй – третьей декаде апреля. Максимальный подъем уровня в реке Иленке может достигать до 1.5 м, в многоводные годы достигает 2.0–2.5 м.

Ледостав наступает в конце октября – начале ноября.

Температурный режим: наиболее сильный нагрев воды происходит в июне, максимум наступает в июле. Вода в июле прогревается до +21 – +22°С. Переход температуры через +10°С на реках отмечается весной – в конце мая и осенью – в последней декаде сентября.

Ресурсы водных объектов используются для хозяйственно-бытовых нужд, сельского хозяйства и в культурно-бытовых целях.

– Сведения о земельных участках

В результате проведенных согласований с собственниками (пользователями) земельных участков все землепользователи дали предварительное согласие на предоставление земельных участков для строительства газопровода.

Трасса газопровода запроектирована от ШРП №2 и ШРП №3. После подключения от ШРП №2 газопровод разветвляется и проходит вдоль ул. Октябрьская в юго-восточном направлении, далее сворачивая в юго-западном направлении по обе стороны от улицы Октябрьская до ж.д. №27, в конце улицы газопровод поворачивает на ул. Советская до ж.д. №1 в юго-восточном направлении, от газопровода по ул. Октябрьская газопровод ответвляется в двух местах по пер. Колхозному и пер. Клубному в северо-западном направлении. По второму ответвлению от ШРП №2 газопровод следует вдоль ул. Советская до ж.д. №20 по обе стороны от улицы в юго-западном направлении, также газопровод ответвляется на пер. Клубный в юго-восточном направлении, далее газопровод поворачивает по направлению ул. Советская на юго-восток до ж.д. №2.

От ШРП №3 газопровод направляется на восток вдоль пруда, затем разветвляясь на два направления: вдоль ул. Советская до ж.д. №49 на юго-восток; и в северо-восточном направлении к ул. Советская. Здесь на перекрестке ул. Советская газопровод снова разветвляется и следует в трех направлениях: 1) в юго-восточном направлении вдоль ул. Советская, далее вдоль пер. Солнечный до ж.д. № 3 на северо-восток; 2) в западном направлении вдоль ул. Советская до ж.д. №54; 3) в восточном направлении вдоль ул. Советская по каждой стороне улицы до ж.д. №85а. В третьем направлении газопровод на перекрестке ул. Советская и Набережная вновь разветвляется и следует на северо-восток вдоль ул. Советская до ж.д. №105, сворачивая далее по ул. Школьная на северо-запад до школы; и следует вдоль ул. Набережная по обе стороны от дороги в северо-западном и далее в северо-восточном направлении и далее вдоль ул. Школьная до ж.д. №4 на северо-запад, следуя по ул. Школьная в северо-восточном направлении. По ул. Школьная газопровод разветвляется на два направления: северо-западное до ж.д. №12 и северо-восточное до ж.д. №16.

По данным Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу на проектируемой территории разведанные месторождения полезных ископаемых отсутствуют. (Письмо №02–02/1371 от 06.06.2016г.).

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области на проектируемой территории региональные особо охраняемые природные территории отсутствуют. (Письмо №12–10–31/5291 от 10.06.2016г. и №12–10–31/10368 от 02.11.2016г.).

Ширина полосы отвода на участках трассы, прокладываемых методом ГНБ, (для охранной зоны газопровода) составит 4,0м.

– Сведения о категории земель, на которых располагается линейный объект

При проектировании использовались сведения Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области.

Категории земель, на которых располагается линейный объект. ПЗ.2

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подп. Дата

– земли населенных пунктов

Инв.№	Взам. инв.№	Погр. и дата	подл.	Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
										6

выполняется на период производства строительно-монтажных работ. Все строительные работы должны проводиться исключительно в пределах полосы отвода.

Площадь зоны планируемого размещения объекта составляет 15600 кв.м., в том числе:

· земли поселений (земли населенных пунктов) – 15600 кв.м.;

Площадь земельного участка, в отношении которого планируется установление сервитута на период строительства и в последующем на период эксплуатации – 868 кв.м.

Площадь земельного участка в границах охранный зоны – 15600 кв.м.

По окончании строительства объекта на основании паспорта БТИ будет произведена постанова на кадастровый учет земельных участков занятых площадными (надземными) элементами Т.е под технологических площадки (узлы отключающих устройств).

Согласно расчетам, приведенным в таблице, примерная площадь земель отводимых в постоянное пользование составляет 868,0 кв.м.

Таблица №2

Земельные участки, отводимые в постоянное пользование	Площадь занимаемых земель (ограждения), кв.м.
Отключающее устройство (217 шт)	868,0

По окончании строительства газопровода все земли, кроме технологических площадок возвращаются землепользователям. В полосу временного отвода включена вся зона производства работ.

2.3 Обоснование размещения линейного объекта с учётом особых условий использования территорий и мероприятий по сохранению объектов культурного наследия.

В соответствии со статьей 1 Градостроительного Кодекса РФ зонами с особыми условиями использования территорий называются охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

- Зоны особо охраняемых территорий.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области на проектируемой территории региональные особо охраняемые природные территории отсутствуют. (Письмо №12-10-31/5291 от 10.06.2016г. и №12-10-31/10368 от 02.11.2016г.).

-- Охранные зоны газопровода

В целях обеспечения сохранности газораспределительных сетей согласно «Правилам охраны газораспределительных сетей», утвержденных Постановлением РФ от 20 ноября 2000 г., устанавливается охранный зона. Под охранной зоной газораспределительных сетей понимается территория с особыми условиями использования, устанавливаемая вдоль трасс газопроводов и вокруг других объектов газораспределительной сети в целях обеспечения нормальных условий её эксплуатации и исключения возможности её повреждения.

Охранный зона для газораспределительных сетей устанавливается:

- вдоль газопровода в виде территории, ограниченной условными линиями,

Инв.№*	Взам. инв.№*	Погр. и дата							Лист
									7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2			

проходящими на расстоянии 2 метров – с каждой стороны;
 – вдоль трассы подземного полиэтиленового газопровода при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров – с противоположной стороны;
 – вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов – в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов.

Отсчет расстояний при определении охранных зон производится от оси крайних газопроводов.

Любые работы в охранных зонах газораспределительных сетей производят при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального транспорта и перехода пешеходов. На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения, которыми запрещается:

- а) строить объекты жилищно – гражданского и производственного назначения;
- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;
- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно – измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;
- ж) разводить огонь и размещать источники огня;
- з) рыть погребов, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;
- и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;
- к) набрасывать, приставлять и привязывать к опорам и надземным газопроводам, ограждениям и зданиям газораспределительных сетей посторонние предметы, лестницы, влезать на них;
- л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Организации и частные лица, получившие разрешение на ведение работ в охранной зоне газопровода, обязаны выполнить их с соблюдением мероприятий по его сохранности.

Организации, выполняющие работы, которые вызовут необходимость переустройства газопровода или защиту его от повреждений, обязаны выполнить работы с соблюдением требований «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» за счет своих средств по согласованию с организацией, в собственности которой находится данный газопровод.

Плановые работы и реконструкции газопровода, проходящего по территории землепользователя, производятся по согласованию с ним. Работы по предотвращению, ликвидации аварий или ликвидации их последствий на газопроводе производятся в любое время без согласования с землепользователем, с обязательным уведомлением его о производимых работах.

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	л) симметрично подключаться к газораспределительным сетям.						
			Организации и частые лица, получившие разрешение на ведение работ в охранной зоне газопровода, обязаны выполнить их с соблюдением мероприятий по его сохранности.						
			Организации, выполняющие работы, которые вызовут необходимость переустройства газопровода или защиту его от повреждений, обязаны выполнить работы с соблюдением требований «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» за счет своих средств по согласованию с организацией, в собственности которой находится данный газопровод.						
			Плановые работы и реконструкции газопровода, проходящего по территории землепользователя, производятся по согласованию с ним. Работы по предотвращению, ликвидации аварий или ликвидации их последствий на газопроводе производятся в любое время без согласования с землепользователем, с обязательным уведомлением его о производимых работах.						
							02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2		Лист
									8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Юридические и физические лица, виновные в нарушении «Правил охраны газораспределительных сетей», а также функционирования газораспределительных сетей, привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством РФ. В соответствии с п.9 «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 20.11.2000 № 878 устанавливаются нормативные расстояния с учетом условий прокладки газопровода, давления газа, определенные строительными нормами и правилами. В соответствии с СНиП 42-01-2002, минимальные расстояния от подземного газопровода высокого давления II категории, условным проходом до 300 мм. до фундаментов зданий и сооружений составляет 7 м.

2.4. Описание и обоснование основных решений, направленных на предотвращение и снижение возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период реконструкции и эксплуатации линейного объекта.

- Охрана атмосферного воздуха

При производстве строительно-монтажных работ воздействие на атмосферу заключается в загрязнении атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ:

- от работающей строительной техники и автотранспорта;
- при производстве сварочных работ;
- при работе дизельных установок;
- при нанесении лакокрасочных материалов;
- при заполнении топливных баков.

Доставку пылящих материалов (щебня и сыпучих материалов) производят автосамосвалами. Для предотвращения пыления доставляемый материал накрывается брезентом. Поэтому расчет выбросов загрязняющих веществ (пыли) при доставке щебня и сыпучих материалов данным проектом не произведен. Со складов оборудование и материалы будут подаваться сразу в монтаж. Трубы по трассе газопровода раскладываются вдоль траншеи, поэтому на трассе газопровода не требуется отвод земли под строительную базу. На трассе газопровода предусмотрено размещение временных сооружений (передвижных вагончиков – прорабской и бытовок). Топливо на площадку строительства для заправки техники будет доставляться автотопливозаправщиком с АЗС. Учитывая, ограниченность объемов выбросов, рассредоточенность их по времени и в пространстве, можно прогнозировать, что в период строительства воздействие на атмосферу не превысит допустимый уровень и негативных последствий не ожидается.

- Оценка воздействия физических факторов (шумового воздействия) на окружающую среду

На открытых площадках объекта отсутствует оборудование, которое может быть потенциальным источником шумового воздействия.

Источники электромагнитного и радиационного излучений отсутствуют.

- Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Строительство газопровода влечет за собой нарушение почвенного покрова в пределах прохождения трассы. Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров, предусматривается ряд следующих мероприятий, которые с одной стороны уменьшают степень отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров, с другой – обеспечивают полное восстановление его природных функций.

Проектом предусматривается проведение технической и биологической рекультивации.

Технический этап рекультивации включает в себя комплекс работ по снятию и восстановлению плодородного слоя.

На техническом этапе рекультивации земель предусмотрены следующие работы:

- снятие плодородного слоя в период подготовительных работ до начала строительных работ;

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	<i>среди</i>						
			<i>Строительство газопровода влечет за собой нарушение почвенного покрова в пределах прохождения трассы. Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров, предусматривается ряд следующих мероприятий, которые с одной стороны уменьшают степень отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров, с другой - обеспечивают полное восстановление его природных функций.</i>						
			<i>Проектом предусматривается проведение технической и биологической рекультивации. Технический этап рекультивации включает в себя комплекс работ по снятию и восстановлению плодородного слоя.</i>						
			<i>На техническом этапе рекультивации земель предусмотрены следующие работы:</i> <i>- снятие плодородного слоя в период подготовительных работ до начала строительных работ;</i>						
							02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2		Лист
									9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

- перемещение плодородного слоя во временный отвал;
- засыпка трубопроводов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта;
- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- планировка (засыпка или выравнивание рытвин, ям) поверхности по всей ширине строительной полосы;
- обратное перемещение из временного отвала и нанесение плодородного слоя почвы (система сбора газа); уплотнение плодородного слоя почвы в зоне рекультивации грунтоуплотняющей машиной;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

При снятии, перемещении и хранении плодородного слоя почвы не допускается смешивание его с подстилающими породами, загрязнение жидкостями или материалами, размыв и выдувание.

На участках, где траншея разрабатывается вручную, рекультивация проводится также вручную, т.е. плодородный верхний слой складывается в одну сторону от траншеи, а нижний минеральный – в другую, засыпают траншеи в обратном порядке.

Плодородный слой почвы снимается, по возможности, за один проход на всю толщину (мощность плодородного слоя принята согласно отчету об инженерно-строительных изысканиях). Восстановление плодородного слоя должно производиться только в благоприятный период. При снятии, перемещении и хранении плодородного слоя почвы не допускается смешивание его с подстилающими породами, загрязнение жидкостями и материалами, ухудшающими плодородие.

Работы по снятию плодородного слоя почвы могут выполняться как в холодное, так и теплое время года, а работы по его возвращению только в теплое (безморозное) время года.

Организация, получившая во временное пользование участки для строительства, обязана по окончании срока пользования за свой счет и своими силами привести их в состояние, пригодное для использования по назначению, но не позднее одного года после завершения строительства. Передача восстанавливаемых земель оформляется актом в установленном порядке. После проведения работ по рекультивации необходим контроль над процессом восстановления растительного покрова на нарушенной поверхности.

Биологический этап рекультивации является последующим этапом технической рекультивации, выполняется силами землепользователей за счет средств, предусмотренных сводной сметой на строительство газопровода и предусматривает проведение полного комплекса необходимых агротехнических мероприятий в пределах всей полосы временного отвода земель. Этапы биологической рекультивации проводятся в течение 3 лет после сдачи рекультивируемых земель землепользователю.

Биологическая рекультивация выполняется для снижения или предотвращения последствий техногенных нарушений почвенно-растительного покрова; для защиты рельефа от процессов водной и ветровой эрозии.

Работы биологического этапа рекультивации земель проводят после полного завершения технического этапа рекультивации. В перечень работ биологического этапа рекультивации нарушенных строительством объекта входят:

- вспашка и культивация;
- внесение удобрений;
- посев семян многолетних трав, обеспечивающих восстановление плодородия почв, и уход за посевами.

Агроклиматические условия района обеспечивают развитие растений наиболее нетребовательных к теплу, с коротким периодом вегетации. Исходя из характеристик видового состава злаковых растений пригодных для рекультивации, необходимо использовать для посева на нарушенных землях районированные виды растений мятлик

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	<p>биологическая рекультивация выполняется для снижения или предотвращения последствий техногенных нарушений почвенно-растительного покрова; для защиты рельефа от процессов водной и ветровой эрозии.</p> <p>Работы биологического этапа рекультивации земель проводят после полного завершения технического этапа рекультивации. В перечень работ биологического этапа рекультивации нарушенных строительством объекта входят:</p> <ul style="list-style-type: none">- вспашка и культивация;- внесение удобрений;- посев семян многолетних трав, обеспечивающих восстановление плодородия почв, и уход за посевами. <p>Агроклиматические условия района обеспечивают развитие растений наиболее нетребовательных к теплу, с коротким периодом вегетации. Исходя из характеристик видового состава злаковых растений пригодных для рекультивации, необходимо использовать для посева на нарушенных землях районированные виды растений мятлик</p>							
									02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2	Лист
										10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

луговой, овсяницу луговую и красную – высокоустойчивые к морозам и весенним заморозкам злаки, дающие хорошую дернину. Норма высева семян 30 кг/га.

После проведения работ по рекультивации необходим контроль над процессом восстановления растительного покрова на нарушенной поверхности. После окончания строительства сооружений на всех участках производится:

- удаление из их пределов временных устройств и сооружений;
- засыпка и послойное трамбование или выравнивание рытвин и ям, возникших в результате проведения строительных работ;
- уборка строительного мусора;
- выборочное удаление слоя почвы в местах непредвиденного загрязнения ее нефтепродуктами и др. веществами, ухудшающими состояние почвы, с заменой незагрязненным плодородным грунтом.

При производстве земляных работ необходимо руководствоваться СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве. ч.1 Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. ч.2 Строительное производство».

Рекультивации подлежит полоса отвода полностью.

Перед началом строительных работ на землях, занятых древесной и кустарниковой растительностью, в полосе временного отвода проводятся работы по расчистке территории от растительности. С целью сохранения земель, в пределах полосы отвода проводится рекультивация нарушенных земель. При строительстве трубопроводов на землях, занятых лесными угодьями, рекультивация заключается в перемещении (снятие и возвращение) плодородного слоя, засыпке траншей и ям, общей планировке полосы отвода, уборке строительного мусора, в задернении поверхности посевом трав (задернение как мера по предотвращению развития эрозионных процессов).

Восстановление древесной и кустарниковой растительности в полосе отвода трубопровода не допускается. Производство работ по строительству подводных переходов осуществляется в водоохранной зоне. В связи с невозможностью выполнения этих работ вручную (без использования технических средств), выполняющие работы машины и механизмы можно считать техникой специального назначения и нахождение их в водоохранной зоне не запрещено. Местоположение временной строительной базы предусматривается за пределами водоохранных зон.

Технические решения, на переходах через водные преграды, приняты в соответствии с требованиями: ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»; СП 62.13330.2001 (СНиП 42-01-2002). При прокладке газопровода на пониженных местах, где возможен выход грунтовых вод на поверхность, а также при переходах через водные объекты, строительство рекомендуется производить в летне-осенний период, когда уровни являются низшими годовыми. Проведение работ по строительству, вводу в эксплуатацию и дальнейшая эксплуатация газопровода с учетом строгого соблюдения всех заложенных в проект требований не приведет к дополнительному загрязнению поверхностных и подземных вод.

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

При строительстве проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:

- при прокладке полиэтиленовых газопроводов образуются отходы полиэтилена 0,1кг на стык;
- при сварке стальных труб образуются обрезки 2% от количества используемого материала;
- при сварке труб образуются огарки электродов 10-15% от массы использованных электродов (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М.,1999г);

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	строгого соблюдения всех заложенных в проект требований не приведет к дополнительному загрязнению поверхностных и подземных вод.								
			- Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.								
			При строительстве проектируемого объекта образуются следующие виды отходов:								
			- при прокладке полиэтиленовых газопроводов образуются отходы полиэтилена 0,1кг на стык;								
Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	- при сварке стальных труб образуются обрезки 2% от количества используемого материала;								
			- при сварке труб образуются огарки электродов 10-15% от массы использованных электродов (Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М.,1999г);								
			02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2								
			Лист								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	11					

- отходы шлака сварочного образуются при проведении сварочных работ в количестве 10% от объема остатков и огарков сварочных электродов;
- при устройстве фундамента под ограждения, опоры образуются отходы щебня – 1,12%, бетона – 2%;
- отходы тары лакокрасочных материалов;
- при выполнении расчистки площадки строительства (вырубке деревьев и кустарников), образуются отходы корчевания пней, сучьев и ветвей;
- при проведении буровых работ методом ННБ образуются отходы bentонита;
- твердые бытовые отходы (ТБО), хозяйственно-бытовые стоки.

Все твердые производственные и бытовые отходы, непригодные для дальнейшего использования, по мере накопления и окончания строительства передаются специализированной организации, имеющей лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов 1-4 классов опасности.

Передачу отходов на утилизацию подрядной организацией осуществлять только при наличии заключенных договоров с организациями, имеющими лицензию на право производства работ по обращению с отходами. Образовавшиеся отходы металла хранятся в специально отведенных для этих целей ящиках. В дальнейшем металлолом отправляется на переработку на предприятия вторчермета.

Так как полиэтилен дорогостоящий материал, то все отходы собираются в специальные ящики, имеющиеся у строительных подразделений, и вместе с некондиционными трубами сдаются на завод – изготовитель. На заводе имеется мельница для переработки полиэтилена, который снова используется в производстве.

Лишний минеральный грунт, образуемый в результате вытеснения объема при укладке трубопровода в траншею, может быть равномерно распределен и спланирован на полосе отвода, либо вывезен за пределы строительной полосы на площадки, согласованные с администрацией поселений.

Отходы корчевания пней и порубочные остатки, образованные в процессе расчистки строительной полосы от кустарников и деревьев, настоящим проектом предусматривается вывозить на полигон ТБО. При возникновении спроса возможна реализация древесины населению. Порубочные остатки могут использоваться для строительства лежневок.

- Мероприятия по охране растительного и животного мира.

Общее состояние природных сообществ вдоль трассы газопровода отражает довольно высокий уровень антропогенных воздействий (наличие населенных пунктов, присутствие людей и домашних животных и пр.). Можно с уверенностью констатировать, что газопровод не будет способствовать ухудшению условий обитания животных и не приведет к повышению уровня смертности и обеднению животного населения.

- Результаты оценки воздействия на окружающую среду.

В период строительства.

Проектом предлагаются следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха в зоне производства работ:

- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах, необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;
- допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности;
- запрещение сжигания отходов строительства и мусора.

В период эксплуатации.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух, а также предупреждению аварийных выбросов загрязняющих веществ:

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	<i>В период строительства.</i>					
			<i>Проектом предлагаются следующие природоохранные мероприятия, направленные на защиту атмосферного воздуха в зоне производства работ:</i>					
			<i>- для удержания значений выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта в расчетных пределах, необходимо обеспечить контроль топливной системы механизмов, а также системы регулировки подачи топлива, обеспечивающих полное его сгорание;</i>					
			<i>- допускать к эксплуатации машины и механизмы в исправном состоянии, особенно тщательно следить за состоянием технических средств, способных вызвать загорание естественной растительности;</i>					
<i>- запрещение сжигания отходов строительства и мусора.</i>								
<i>В период эксплуатации.</i>								
<i>Проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух, а также предупреждению аварийных выбросов загрязняющих веществ:</i>								
								Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2		12

- транспорт газа осуществляется по герметичной системе, которая исключает выброс вредных веществ в окружающую среду;
- газопровод выполнен из труб повышенной прочности;
- арматура принята на давление, превышающее расчетное;
- предусмотрена комплексная защита стального газопровода от коррозии;
- отключающие устройства также защищаются от коррозии;
- предусмотрена молниезащита и заземление ограждения узлов отключающих устройств и ПГБ;
- в местах пересечения с автомобильными дорогами прокладка газопровода предусмотрена в защитных футлярах;
- трубы для систем газоснабжения должны иметь запись в сертификате о гарантии того, что трубы выдержат испытательное давление, величина которого соответствует требованиям стандартов или ТУ на трубы;
- используемое в проекте газовое оборудование и материалы сертифицированы и имеют разрешение Ростехнадзора на применение;
- периодический осмотр трассы газопровода и отключающих устройств;
- должны быть составлены дополнительные планы и графики осмотра газопроводов после выявления деформации грунта и других явлений, которые могут вызвать недопустимые напряжения в газопроводе;
- обязательный контроль над качеством выполнения строительно-монтажных работ;
- применение при ремонтных работах инструмента, не допускающего искры при ударе;
- отключение газопроводов в аварийных ситуациях при помощи отключающих устройств;
- ремонт газопровода и арматуры производится только после его отключения и сброса давления.

Для обеспечения надежности проектируемого объекта при эксплуатации необходимо строго соблюдать Правила безопасности в газовом хозяйстве. Эксплуатация оборудования должна осуществляться в соответствии с требованиями эксплуатационной инструкции, составленной на основе инструкций заводов изготовителей оборудования, ПБ 12-529-03 «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

С целью снижения приземной концентрации загрязняющих веществ запрещается:

- одновременное проведение залповых и периодических выбросов природного газа;
- проводить залповые и периодические выбросы при неблагоприятных метеорологических условиях.

Для постоянного технического надзора за газовым хозяйством, проведения планово-предупредительных работ и ремонта газового оборудования проектом предусматривается организация специальной газовой службы.

- Мероприятия по уменьшению воздействия физических факторов

На открытых площадках объекта отсутствует оборудование, которое может быть потенциальным источником шумового воздействия. Источники электромагнитного и радиационного излучений отсутствуют.

- Мероприятия по защите от шума на строительной площадке

Для снижения негативного воздействия строительного шума и обеспечения требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- используемая при строительстве техника должна быть отрегулирована на минимальный уровень шума, все строительно-монтажные работы должны проводиться последовательно и не совпадать по времени;
- проведение работ, на участках трассы приближенных к жилой застройке, только в дневное время, с полным запретом работы в ночные часы (с 20 до 8 часов);

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	На открытых площадках объекта отсутствует оборудование, которое может быть потенциальным источником шумового воздействия. Источники электромагнитного и радиационного излучений отсутствуют.							
			- Мероприятия по защите от шума на строительной площадке							
			Для снижения негативного воздействия строительного шума и обеспечения требований СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и территорий жилой застройки», необходимо предусмотреть следующие мероприятия:							
			- используемая при строительстве техника должна быть отрегулирована на минимальный уровень шума, все строительно-монтажные работы должны проводиться последовательно и не совпадать по времени;							
- проведение работ, на участках трассы приближенных к жилой застройке, только в дневное время, с полным запретом работы в ночные часы (с 20 до 8 часов);										
							02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2		Лист	
									13	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биологосоциальные и военные) и по масштабам (по ГОСТ Р 22.0.02).

Предупреждение чрезвычайных ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Проектные решения по инженерно-техническим мероприятиям предупреждения ЧС техногенного и природного характера разработаны с учетом:

- возможных аварий на строящемся объекте;
- возможных аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях;
- проявления опасных природных процессов.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

- некачественное строительство;
- разрушение трубопровода с возможным воспламенением газа и термическим воздействием факела на окружающую среду;
- взрыв газовоздушной смеси;
- обрушение и повреждение сооружений и установок;
- отказы и аварии по причине просядок трубопроводов и опор;
- внутренняя коррозия трубопроводов и оборудования;
- механические повреждения;
- нарушение норм технологического режима;
- в случае диверсионных актов, в результате которых могут быть разрушены узлы отключающих устройств, как наиболее доступные и опасные с точки зрения величины объема выбрасываемого при этом газа из газотранспортной магистрали;
- отклонения климатических условий от ординарных (сильные морозы, паводки, ураганные ветры, смерчи и пр.), которые могут стать причиной аварии на проектируемом газопроводе.

В соответствии с решением совместного заседания Совета Безопасности РФ и президиума Государственного совета РФ от 13.11.2003 г. «О мерах по обеспечению защищенности критически важных для национальной безопасности объектов инфраструктуры и населению страны от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений» (протокол №4, подпункт 5а) и Приказа МЧС РФ от 04.11.2004 г. № 506 собственник объекта проектирования должен организовать разработку паспорта безопасности опасного объекта.

- Решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов опасных веществ.

На проектируемом объекте предусмотрены следующие решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ:

- возможность отключения аварийных участков газопровода с помощью отключающих устройств в надземном исполнении, которые расположены в ограждениях,
- обход надземных участков газопровода не реже 1 раза в 3 месяца для выявления возможной утечки газа, перемещения газопровода за пределы опор, наличие вибрации, сплющивания, недопустимого прогиба газопровода, посадки, изгиба и повреждения опор.

Внеплановый обход трассы газопроводов следует производить после аварий на сооружениях, расположенных в районе прокладки газопровода, обильных дождей, подъема грунтовых вод в реках, ручьях, оврагах, обводнения и заболачивания трассы газопровода.

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	<p>опасных веществ.</p> <p>На проектируемом объекте предусмотрены следующие решения, направленные на предупреждение развития аварий и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ:</p> <ul style="list-style-type: none">- возможность отключения аварийных участков газопровода с помощью отключающих устройств в надземном исполнении, которые расположены в ограждениях,- обход надземных участков газопровода не реже 1 раза в 3 месяца для выявления возможной утечки газа, перемещения газопровода за пределы опор, наличие вибрации, сплющивания, недопустимого прогиба газопровода, посадки, изгиба и повреждения опор. <p>Внеплановый обход трассы газопроводов следует производить после аварий на сооружениях, расположенных в районе прокладки газопровода, обильных дождей, подъема грунтовых вод в реках, ручьях, оврагах, обводнения и заболачивания трассы газопровода.</p>							
									02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		15

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций на газопроводе в эксплуатирующей организации имеется аварийно-диспетчерская служба (АДС). Численность и материально-техническое оснащение АДС определяются типовыми нормами.

АДС осуществляет:

- прием заявок от населения в круглосуточном режиме, включая выходные и праздничные дни;
- координацию действий технического персонала;
- выезд на место аварии и аварийное отключение подачи газа;
- поддержка связи с коммунальными службами города.

Места их дислокации определяется зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады АДС к месту аварии за 40 минут. При извещении о взрыве, пожаре, загазованности, аварийная бригада должна выехать в течение 5 минут.

Аварийная бригада должна выезжать на специальной машине, оборудованной радиостанцией, сиреной, проблесковым маячком и укомплектованной инструментом, материалами, приборами контроля, оснасткой и приспособлениями для своевременной локализации аварийных ситуаций.

Ответственность за своевременное прибытие аварийной бригады на место аварии и выполнение работ в соответствии с планом локализации и ликвидации аварий несет ее руководитель.

Ликвидация утечки газа (временная) допускается с помощью банджа, хомута или бинта из мешковины с шамотной глиной, наложенных на газопровод, при ежесменном наблюдении за этим участком. Сварные стыки с другими дефектами (шлаковые включения, не провар и поры сверх допустимых норм), а также каверны на теле трубы глубиной свыше 30 % от толщины стенки могут усиливаться установкой муфт с гофрой или лепестковых с последующей их опрессовкой. Сварные стыки газопроводов, имеющих дефекты и повреждения, должны вырезаться и заменяться врезкой катушек.

Работы по окончательному устранению утечек газа могут передаваться эксплуатационным службам после того, как АДС будут приняты меры по локализации аварии и временному устранению утечки газа

- Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

Трубы и детали из полиэтилена относятся к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.005. При атмосферных условиях на объекте строительства трубы и детали из полиэтилена стойки к деструкции, взрывобезопасны, не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и не оказывают при непосредственном контакте вредного воздействия на организм человека. Трубы и детали из полиэтилена относятся к группе «горючие» по ГОСТ 12.1.004, температура воспламенения выше 365°C.

Тушение горящих труб проводят огнетушащими составами: двуокисью углерода, пеной, огнетушащими порошками, распыленной водой со смачивателями и кошмой. Тушить пожар на объекте строительства необходимо в противогазах марки В и защитных костюмах по нормативной документации. Эксплуатирующая организация обязана вести эксплуатацию в соответствии с ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления».

К выполнению газоопасных работ допускаются руководители, специалисты и рабочие, обученные технологии проведения газоопасных работ, правилами пользования средств индивидуальной защиты, способам оказания первой медицинской помощи, аттестованные и прошедшие проверку знаний в области промышленной безопасности.

Каждый участвующий в газоопасных работах должен иметь подготовленный к работе шланговый или кислородно-изолирующий противогаз. Применение фильтрующих противогазов не допускается.

Инв.№	подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№	нормативной документации. Эксплуатирующая организация обязана вести эксплуатацию в соответствии с ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления».								
				К выполнению газоопасных работ допускаются руководители, специалисты и рабочие, обученные технологии проведения газоопасных работ, правилами пользования средств индивидуальной защиты, способам оказания первой медицинской помощи, аттестованные и прошедшие проверку знаний в области промышленной безопасности.								
				Каждый участвующий в газоопасных работах должен иметь подготовленный к работе шланговый или кислородно-изолирующий противогаз. Применение фильтрующих противогазов не допускается.								
						02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2						Лист
												16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата							

В случае возникновения пожара на проектируемом объекте необходимо вызвать пожарную команду по телефону «01», до прибытия пожарной команды принять меры по локализации пожара, спасению людей и материальных ценностей. Пожаротушение осуществляется силами пожарных населенного пункта, а так же непосредственно прибывшими по вызову бригадами пожарных. На территории запроектованных ПГБ устанавливаются противопожарные ящики с песком, кошкой и лопатой. В виду отсутствия ограждений в случае возникновения пожара обеспечена беспрепятственная эвакуация людей и материальных средств.

Проектируемые полиэтиленовые газопроводы и газорегуляторные пункты размещены с нормируемыми разрывами от существующих зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и линий электропередач. Строительство и эксплуатация газовых сетей и оборудования должны проводиться в строгом соответствии с:

а) СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»;

б) СТО 45167708-01-2007 «Проектирование и строительство полиэтиленовых газопроводов давлением до 1,2 МПа и реконструкция изношенных газопроводов»;

в) «Правилами безопасности систем газораспределения и газопотребления» ПБ 12-529-03 Госгортехнадзора России;

г) настоящим проектом.

- Решение по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность объекта Газопровод запроектован подземно.

Установка отключающих устройств выполнена в надземном исполнении с ручным управлением. Проектом предусматривается ограждение узлов отключающих устройств.

Для предотвращения постороннего вмешательства в деятельность газопровода проектом предусматривается охранный зона по всей трассе газопровода.

Для обозначения газопровода предусмотрены опознавательные знаки, которые устанавливаются на ориентирных столбиках или на постоянных ориентирах, расположенных вблизи от газопровода:

- на прямолинейных участках в пределах видимости, но не более чем 200 м на территории населенного пункта и не более чем 500 м вне территории населенного пункта;

- в углах поворота трассы;

- в местах пересечения с коммуникациями, в т.ч. транспортными;

- на границах ННБ.

Опознавательные знаки (табличка-указатель) устанавливаются на ориентирных столбиках или на постоянных ориентирах вблизи газопровода, как правило, справа по ходу газа. В местах установки отключающей арматуры, принадлежащей газопроводу, предусмотрена установка опознавательного знака (таблички-указателя) на ограждении.

На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы. Кроме этого для определения местонахождения полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты с вмонтированным электропроводом-спутником, за исключением участков бестраншейной прокладки газопровода (ННБ). Предотвращение постороннего вмешательства в деятельность объекта (система физической защиты и охраны) обеспечивается путем наблюдения обходчиками.

При подозрении на постороннее вмешательство сообщается в местные органы МВД.

При обнаружении подозрительного предмета требуется принять следующие меры предосторожности:

- сообщить дежурному по РОВД;

- эвакуировать в безопасную зону находящихся вблизи людей;

- организовать оцепление и охрану участка местности с обнаруженным подозрительным предметом до прибытия специальной группы (саперов);

- не следует предмет вскрывать и подвергать механическому воздействию.

Инв.№* подл.	Погр. и дата	Взам. инв.№*	<p>местонахождения полиэтиленового газопровода предусмотрена укладка сигнальной ленты с вмонтированным электропроводом-спутником, за исключением участков бестраншейной прокладки газопровода (ННБ). Предотвращение постороннего вмешательства в деятельность объекта (система физической защиты и охраны) обеспечивается путем наблюдения обходчиками.</p> <p>При подозрении на постороннее вмешательство сообщается в местные органы МВД.</p> <p>При обнаружении подозрительного предмета требуется принять следующие меры предосторожности:</p> <ul style="list-style-type: none">- сообщить дежурному по РОВД;- эвакуировать в безопасную зону находящихся вблизи людей;- организовать оцепление и охрану участка местности с обнаруженным подозрительным предметом до прибытия специальной группы (саперов);- не следует предмет вскрывать и подвергать механическому воздействию.							
									02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
								17		

Раздел 3. Показатели проекта планировки территории

Общая площадь временного отвода земельного участка ориентировочно составляет – 15600 кв.м, в том числе:

· земли поселений (земли населенных пунктов) – 15600 кв.м..

Всего по линейному объекту постоянный отвод земельных участков составит – 868,0 кв.м.

Площадь земельного участка в границах охранной зоны – 15600 кв.м.

Протяженность трассы по планируемым участкам – 3900 м.

Инв.№* подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№*						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	02-УГИ-16-ППТ.ПЗ.2		Лист
								18