1. **Наименование, основные характеристики и назначение планируемого для размещения линейного объекта**

* **Наименование**

Линейный объект «Газопровод межпоселковый (закольцовка) системы газоснабжения Зашекснинского района г.Череповца Вологодской области».

* **Основные характеристики**

Таблица 1.1 - Параметры идентификации газопровода

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Назначение** | **Состав объектов, входящих в сети газораспределения и газопотребления** | **Давление природного газа** |
| 11 | Сеть газораспределения, транспортирующая природный газ с давлением не превышающим 0,6 МПа | 1. Подземный стальной газопровод Дн 530,720  2. Газорегуляторный пункт блочного типа (далее ГРПБ) | Высокое II категории  (от 0,3 МПа до 0,6 МПа)  Высокое II категории  (от 0,3 МПа до 0,6 МПа)/ Среднее (от 0,005 МПа до 0,3 МПа) |
| 22 | Сеть газораспределения, транспортирующая природный газ с давлением, не превышающим 0,3 МПа | 1. Подземный стальной газопровод Дн 720 | Среднее (от 0,005 МПа до 0,3 МПа) |

Часовой расход газа – 64955 м3/ч

Источником газоснабжения является действующая ГРС-3 (д. Баскаково)

Диаметр проектируемого газопровода высокого давления согласно схемы гидравлического расчета сети газораспределения от ГРС Череповец-1, ГРС Череповец-2, ГРС Череповец-3, ГРС Череповец-4, ГРС Абаканово Череповецкого района, ГРС Кадуй, ГРС Андога Кадуйского района Вологодской области (2020г.), разработанной Газпром Промгаз– Ø720, Ø530, материал-сталь; газопровода среднего давления - Ø720, материал-сталь.

Объект предназначен для закольцовки существующих сетей, расположенных на разных берегах р. Шексна. Объект предусматривает прокладку проектируемого газопровода высокого давления Ду700 от существующего газопровода высокого давления Ду500, проложенного от ГРС-3 (д. Баскаково), далее прокладку проектируемого газопровода через р. Шексна двумя нитками Ду500, установку проектируемого газорегуляторного пункта (ГРПБ) и прокладку распределительного газопровода среднего давления Ду700 до построенного газопровода среднего давления в ул. Командарма Белова.

Основные параметры ГРПБ:

- Давление газа на входе Рвх., до 0,6 МПа;

- Давление газа на выходе Рвых., 0,3 МПа;

Ориентировочная протяжённость газопровода 4700 м.

Окончательные характеристики газопровода будут определены проектным решением.

* **Назначение**

Проектируемый газопровод и установка ГРПБ предназначены для закольцовки существующих сетей, расположенных на разных берегах р. Шексна, и поддержания давления в газопроводе на заданном уровне.

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

Зона планируемого размещения линейного объекта расположена на территории г.Череповец, Вологодской области.

Врезка газопровода осуществляется в существующий газопровод высокого давления на территории г.Череповец вблизи деревни Юрьевец, далее газопровод пересекает реку Шексна и в районе существующей дороги (кадастровый номер ЗУ 35:21:0204003:6) предусматривается установка ГРПБ после чего газопровод врезается в существующий газопровод расположенный вдоль дороги.

1. **Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта**

Таблица 3.1. Перечень координат характерных точек границ зоны планируемого размещения линейного объекта

| Обозначение характерных точек границы | Координаты, м | |
| --- | --- | --- |
| X | Y |
| 1 | 339195,35 | 2219337,15 |
| 2 | 340013,26 | 2219868,65 |
| 3 | 339998,21 | 2219891,80 |
| 4 | 340067,53 | 2219939,69 |
| 5 | 340156,03 | 2219920,91 |
| 6 | 340460,82 | 2219928,65 |
| 7 | 340552,81 | 2219946,18 |
| 8 | 340564,73 | 2219909,34 |
| 9 | 340579,35 | 2219913,27 |
| 10 | 340560,15 | 2219972,04 |
| 11 | 340499,14 | 2219960,70 |
| 12 | 340496,27 | 2219976,77 |
| 13 | 340452,99 | 2219968,20 |
| 14 | 340455,89 | 2219953,54 |
| 15 | 340158,34 | 2219945,97 |
| 16 | 340033,42 | 2219972,49 |
| 17 | 340014,94 | 2220000,92 |
| 18 | 339953,32 | 2219960,88 |
| 19 | 339936,97 | 2219986,04 |
| 20 | 339203,88 | 2219509,66 |
| 21 | 339153,43 | 2219428,80 |
| 22 | 339032,15 | 2219349,99 |
| 23 | 338718,13 | 2219264,50 |
| 24 | 337335,66 | 2218744,21 |
| 25 | 337343,49 | 2218722,82 |
| 26 | 337417,56 | 2218748,60 |
| 27 | 337414,27 | 2218755,12 |
| 28 | 337458,90 | 2218773,35 |
| 29 | 337500,30 | 2218788,70 |
| 30 | 337536,92 | 2218802,72 |
| 31 | 337562,55 | 2218813,02 |
| 32 | 337592,15 | 2218823,51 |
| 33 | 337599,09 | 2218826,08 |
| 34 | 337620,15 | 2218833,78 |
| 35 | 337667,04 | 2218852,12 |
| 36 | 337708,83 | 2218868,15 |
| 37 | 337712,34 | 2218869,26 |
| 38 | 337731,72 | 2218876,58 |
| 39 | 337763,80 | 2218888,69 |
| 40 | 337789,27 | 2218898,31 |
| 41 | 337816,49 | 2218908,42 |
| 42 | 337858,44 | 2218923,98 |
| 43 | 337902,26 | 2218941,21 |
| 44 | 337949,86 | 2218958,51 |
| 45 | 337970,33 | 2218966,29 |
| 46 | 337992,29 | 2218974,53 |
| 47 | 337995,87 | 2218975,73 |
| 48 | 338048,34 | 2218995,70 |
| 49 | 338074,06 | 2219005,69 |
| 50 | 338100,99 | 2219015,53 |
| 51 | 338133,28 | 2219027,44 |
| 52 | 338139,77 | 2219029,92 |
| 53 | 338164,67 | 2219039,46 |
| 54 | 338191,48 | 2219049,73 |
| 55 | 338223,69 | 2219062,27 |
| 56 | 338274,74 | 2219081,78 |
| 57 | 338296,77 | 2219089,93 |
| 58 | 338335,01 | 2219104,10 |
| 59 | 338364,45 | 2219116,77 |
| 60 | 338392,78 | 2219127,18 |
| 61 | 338405,27 | 2219131,81 |
| 62 | 338416,56 | 2219136,01 |
| 63 | 338436,65 | 2219143,59 |
| 64 | 338465,57 | 2219154,57 |
| 65 | 338486,73 | 2219162,02 |
| 66 | 338502,17 | 2219167,39 |
| 67 | 338505,03 | 2219168,38 |
| 68 | 338507,83 | 2219169,35 |
| 69 | 338513,39 | 2219171,32 |
| 70 | 338539,12 | 2219180,97 |
| 71 | 338561,42 | 2219189,27 |
| 72 | 338607,82 | 2219207,10 |
| 73 | 338644,85 | 2219220,76 |
| 74 | 338669,30 | 2219229,87 |
| 75 | 338699,10 | 2219240,56 |
| 76 | 338737,36 | 2219251,92 |
| 77 | 338740,15 | 2219243,79 |
| 78 | 338751,31 | 2219247,62 |
| 79 | 339056,39 | 2219330,68 |
| 80 | 339078,34 | 2219296,90 |
| 81 | 339117,96 | 2219322,65 |
| 82 | 339179,00 | 2219362,31 |
| 1 | 339195,35 | 2219337,15 |

1. **Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

В рамках проекта «Газопровод межпоселковый (закольцовка) системы газоснабжения Зашекснинского района г.Череповца Вологодской области». не предусмотрен перенос (переустройство) границ зон линейных объектов из зон планируемого размещения проектируемого линейного объекта.

**5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства (далее ОКС), входящих в состав линейного объекта в границах зон его планируемого размещения**

Предельное количество этажей, предельная высота ОКС, входящих в состав линейного объекта, в границах зоны планируемого размещения такого объекта: этажность – 1, высота ГРПБ 3м., более точные характеристики будут определены проектным решением.

В рамках проекта «Газопровод межпоселковый (закольцовка) системы газоснабжения Зашекснинского района г.Череповца Вологодской области» границы зоны планируемого размещения ОКС определены по контурам запроектированных ПРГ, таким образом, максимальный процент застройки зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения ОКС, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны, составляет 100 %.

Границы зон планируемого размещения линейного объекта, в том числе ОКС, которые входят в состав газопровода не затрагивают земельные участки, за пределами которых запрещено строительство ОКС, которые входят в состав линейного объекта.

ГРПБ поставляется в виде блок-модулей полной заводской готовности.

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

В рамках проекта будут предусмотрены следующие мероприятия по защите ОКС от возможного негативного воздействия в связи с размещением газопровода: частичная прокладка методом горизонтально-направленного бурения (далее ГНБ), устройство стартового и приемного котлованов, установка защитных футляров, расстановка дорожных знаков и ограждений, запрещающих знаков, обеспечение сохранности действующих коммуникаций, расположенных непосредственно в зоне производства работ и прилегающих зонах, организация обустроенных переездов.

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

Согласно письма Комитета по охране объектов культурного наследия Вологодской области от 09.10.2020 г. №их53-5871/20 на территории объекта Газопровод межпоселковый (закольцовка) системы газоснабжения Зашекснинского района г.Череповца Вологодской области объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленных объектов культурного наследия не имеется.

В связи с отсутствием сведений о выявленных объектах археологического наследия, до начала земельных, строительных, мелиоративных и иных работ необходимо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка и представить его на согласование в Комитет по охране объектов культурного наследия Вологодской области.

В случае обнаружения в границе работ, объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия 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.

В связи с отсутствием объектов культурного наследия, в ППТ в материалах по обоснованию, графическая часть, не разрабатывается схема границ территорий объектов культурного наследия.

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

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства носят временный характер. Для снижения воздействия со стороны объекта в период проведения работ на состояние воздушной среды, необходимо:

- используемые при строительстве механизмы и транспортные средства размещать только в пределах, отведенных для этого участка;

- контролировать режим работы двигателей строительной техники в период проведения работ и вынужденных простоев;

- контролировать соблюдение технологии производства работ;

- контролировать разновременную работу строительной техники.

Для предотвращения загрязнения территории отходами необходимо устанавливать мусорные контейнеры, стоянку строительной техники размещать на площадках с твердым или набивным покрытием, обслуживание и ремонт строительной техники производить на базах сторонних специализированных организаций, на выезде с территории строительной площадки предусмотреть мойку колес.

Для снижения и предотвращения шумового воздействия работы необходимо производить в одну смену в дневное время суток, выключать на периоды вынужденного простоя или технического перерыва двигатели строительной техники.

В целях предотвращения деградации земель и прямых потерь почвенного субстрата при строительстве подрядчик обязан обеспечить выполнение следующих природоохранных требований:

- вынос в натуру и закрепление границ участков, отводимых под строительство, строго в соответствии с проектом, во избежание сверхнормативного изъятия земельных участков;

- контроль границ землеотводов по проекту;

- проведение всех работ подготовительного периода в согласованные с землепользователями сроки в целях минимизации наносимого им ущерба;

- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;

- исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных подмостков и других загрязняющих веществ на рельеф и дорожное покрытие при строительстве;

- гидроизоляция площадок под всеми объектами, связанными с утечкой загрязняющих жидкостей;

- рекультивация нарушенного земляного покрова/дорожного покрытия в ходе и (или) сразу после окончания строительства.

**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**

Для предупреждения возникновения аварийных ситуаций предусмотрены следующие технические решения:

- применение толстостенных труб с увеличенным запасом прочности;

- установка кранов для перекрытия газопроводов;

- антикоррозийная защита газопроводов,

Учитывая высокую взрывопожароопасность природного газа, на газопроводе предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций.

Устанавливается разрыв от оси трубопровода до зданий и сооружений, в соответствии с СП 42.13330.2011 г.

На случай аварийных ситуаций эксплуатационные производственные подразделения разрабатывают план оповещения, сбора и выезда на трассу газопровода аварийных бригад и техники.

Задачей персонала является:

- локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;

- оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре предполагаемого аварийного участка;

- принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;

- предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;

- организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций.

При обнаружении утечек на линейной части газопровода или при необходимости проведения ремонтных работ на определенном участке газопровода производится сброс газа из участка, 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 2,0-3,0 часов, Высота свечи 4 м от уровня земли.