ЮПСС

**Проект планировки и проект межевания территории для газопровода в пос. Дегтярка и пос. Уржумка**

**Положение о размещении линейных объектов**

Том 1

Раздел 2

**12-00-00-2020-ППТ**

Челябинск

2020

ЮПСС

**Проект планировки и проект межевания территории для газопровода в пос. Дегтярка и пос. Уржумка**

**Положение о размещении линейных объектов**

Том 1

Раздел 2

Заказчик: МБУ «Капитальное строительство» администрации Златоустовского городского округа

Исполнитель: ООО «Юрюзанский проектно-строительный сервис»

Генеральный директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Кашапов

Челябинск

2020

**Состав проекта по планировке территории**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Масштаб |
| 1 | 2 | 3 |
| **ТОМ 1** | **Проект планировки территории** |  |
|  | **Основная часть проекта планировки территории** |  |
| Раздел 1 | Графическая часть |  |
| Лист 1 | Чертеж красных линий | 1:2000 |
| Раздел 2 | Текстовая часть |  |
|  | Положение о размещении линейных объектов |  |
|  | **Материалы по обоснованию проекта планировки территории** |  |
| Раздел 3 | Графическая часть |  |
| Лист 2 | Схема расположения элемента планировочной структуры | 1:20 000 |
| Лист 3 | Схема использования и состояния территории в период подготовки проекта планировки (опорный план) | 1:2000 |
| Лист 4 | Схема вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории | 1:2000 |
| Лист 5 | Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуация природного и техногенного характера | 1:2000 |
| Раздел 4 | Текстовая часть |  |
|  | Пояснительная записка |  |
| **ТОМ 2** | **Проект межевания территории** |  |
|  | **Основная часть проекта межевания территории** |  |
| Раздел 1 | Графическая часть |  |
| Лист 1 | Чертёж межевания территории | 1:2000 |
| Раздел 2 | Текстовая часть |  |
|  | **Материалы по обоснованию проекта межевания территории** |  |
| Раздел 3 | Графическая часть |  |
| Лист 2 | Обоснование межевания | 1:2000 |
| Раздел 4 | Пояснительная записка |  |

**Состав исполнителей**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО | Должность | Подпись |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Абдуллина А.Т. | Архитектор проекта |  |
| 2 | Кашапов А.И. | Главный инженер проекта |  |

**Справка главного инженера проекта**

Документация по планировке территории разработана в соответствии с Генеральным план Златоустовского городского округа, Правилами землепользования и застройки города Златоуста, действующими техническими регламентами, Градостроительным и Земельным кодексами Российской Федерации, а также техническим заданием. Технические решения и мероприятия, принятые в документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, пожарных норм, действующих на территории Российской Федерации.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.И. Кашапов

**Оглавление**

[Введение 6](#_Toc54561405)

[1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 7](#_Toc54561406)

[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 10](#_Toc54561407)

[3. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов 10](#_Toc54561408)

[4. Перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения 11](#_Toc54561409)

[5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения 11](#_Toc54561410)

[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 12](#_Toc54561411)

[7. Информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов 13](#_Toc54561412)

[8. Информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды 13](#_Toc54561413)

[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 14](#_Toc54561414)

**Введение**

Выполнение проекта планировки и проект межевания территории для газопровода в пос. Дегтярка и пос. Уржумка разработана в рамках муниципального контракта «Выполнение проекта планировки и межевания территории для газопровода в пос. Дегтярка и пос. Уржумка» между муниципальным заказчиком – МБУ «Капитальное строительство» администрации Златоустовского городского округа и подрядчиком «Юрюзанский проектно-строительный сервис» на основании Распоряжения Администрации Златоустовского городского округа «О разработке проекта планировки и межевания территории» от 08.06.2020г. №1000-р/АДМ.

При разработке проекта планировки территории использованы следующие нормативные документы:

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №190-ФЗ.
2. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 №136-ФЗ.
3. Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О кадастровой деятельности».
4. Федеральный закон от 18.06.2001 №78-ФЗ «О землеустройстве»;
5. «РДС 30-201-98 система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ в строительстве. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации».
6. «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*», утверждены приказом Минстроя России от 30.12.2016 №1034/пр.
7. «СП 47.13330.2012. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
8. «Об утверждении Генерального плана города Златоуста и Правил землепользования и застройки города Златоуст», утвержденный решением Собрания депутатов Златоустовского городского округа Челябинской области от 02.03.2007 №10-ЗГО.
9. Местные нормативы градостроительного проектирования Златоустовского городского округа Челябинской области, утвержденные решением Собрания депутатов Златоустовского городского округа от 16.03.2015 г. №15-ЗГО.
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.05.2017 №564 «Об утверждении Положения о составе и содержании документации по планировке территории, предусматривающей размещение одного или нескольких линейных объектов (с изменениями от 26.08.2020г.).

**1. Наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов, а также линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения**

Проектом предусматривается строительство межпоселкового газопровода. Тип прокладки – подземный. Уровень ответственности - нормальный в соответствии с Федеральным законом № 384-ФЗ от 30.12.2009г.

Сведения и данные о проектируемых объектах представлены в таблицах №№1,2.

Таблица №1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование линейного объекта** | **Категория** | **Протяженность** | **Нагрузки потребления** |
| 1. | Газопровод среднего давления Дн225-Дн160 | Объект местного значения | 3,751 км | Расчет производится на рабочей стадии проектирования |
| 2. | Газопровод низкого давления | Объект местного значения | 18,840 км | Расчет производится на рабочей стадии проектирования |

Таблица№2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование газорегуляторного пункта** | **Пропускная способность ГРП, м3/час** | **Pвх, МПа** | **Рвых, МПа** | **Место установки** | **Какой район обслуживает ГРП** |
| 1. | ГРП | 122,0 |  |  | Ул. Чкалова, Полетаева | Пос. Дегтярка |
| 2. | ГРП | 484,0 |  |  | Пос. Уржумка | Пос. Уружмка |

Примечание: Данные по взяты из таблицы №1 «Схемы газоснабжения муниципального образования города Златоуста на 2017 год и на перспективу до 2030 года».

В соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей» вдоль трассы распределительного газопровода устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 м – с противоположной стороны.

В качестве основного топлива предусматривается природный газ по ГОСТ 5542-87.

Выбор трассы газопровода должен быть произведен из условий обеспечения надежной и безопасной эксплуатации газопровода.

Проектом предусматривается:

* установка отключающих устройств
* строительство полиэтиленового газопроводов среднего и низкого давлений. Способ прокладки газопровода принят подземный. Глубина заложения до верхней образующей трубы по трассе не менее 1,5 м.
* антикоррозионная защита стальных участков газопроводов и футляров.

Весь комплекс работ по строительству газопроводов природного газа выполнить с соблюдением требований СП 62.13330.2011.

Земляные работы при строительстве газопроводов должны выполняться в соответствии с СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

При наличии в пределах охранной зоны газопровода растущих оврагов и провалов, карстов и т.п., которые могут повлиять на безопасную эксплуатацию газопровода, необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращения их развития.

Строительство газопроводов из полиэтиленовых труб необходимо производить в соответствии СП 62.13330.2011., СП42-101-2003, СП 42-103-2003.

Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от повреждений. Не допускается использовать для строительства газопроводов трубы сплющенные, имеющие уменьшение диаметра более чем на 5% от номинального, и трубы с надрезами и царапинами глубиной не более 0,7мм.

Минимальные расстояния от зданий, сооружений и инженерных коммуникаций приняты в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011.

Прокладка газопровода запроектирована открытым способом с заглублением газопровода согласно продольному профилю газопровода, но не менее 1,5 м до верха трубы или футляра.

Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются с использованием литых отводов из полиэтилена заводского изготовления и упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Соединение длинномерных полиэтиленовых труб между собой предусмотрено в стык и муфтами с закладными нагревателями. Присоединение литых соединительных деталей к этим трубам предусмотреть соединительными муфтами с закладными нагревателями, для обеспечения механического соединения (обжатие муфтой тела трубы).

Соединение полиэтиленовой трубы со стальной предусматривается неразъемными соединениями обычного типа в подземном исполнении. Неразъемные соединения «полиэтилен-сталь» укладываются на песчаное основание длиной по 1,0 м. в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпается слоем песка на всю высоту.

Присоединение полиэтиленового газопровода к арматуре выполнить при помощи муфт с закладными нагревателями.

При пересечении полиэтиленовым газопроводом инженерных коммуникаций газопровод заключается в стальной ил полиэтиленовый защитный футляр.

При обнаружении действующих подземных коммуникаций и других сооружений, не обозначенных в данной проектной документации, земляные работы должны быть приостановлены и на место работы вызваны представители организаций, эксплуатирующей эти сооружения. Одновременно указанные места ограждаются и принимаются меры к предохранению обнаруженных подземных сооружений от повреждений.

Вскрытые электрические кабеля и кабели связи необходимо защитить от механических повреждений и провисаний с помощью футляров из асбестоцементных труб.

Концы футляра на газопроводе, при пересечении с подземными инженерными коммуникациями, должны быть заделаны гидроизоляционным материалом.

Для предотвращения от механических повреждений поверхности полиэтиленовой трубы, при протаскивании ее через защитный футляр, предусмотреть защиту ее поверхности с помощью центрирующих хомутов (колец).

Сварку полиэтиленовых газопроводов в стык или с применениемсоединительных деталей с закладными нагревателями производить при температуре окружающего воздуха от-15 до+35оС, с применением сварочных аппаратов. В случае сварки при более низких или высоких температурах должна производиться в специальных утепленных (проветриваемых) укрытиях (палатки).

Работы при укладке газопровода производить при температуре наружного воздуха не ниже -15 и не выше +30оС. Присыпку плети производить летом в самое холодное время суток (рано утром), зимой в самое теплое время суток.

При укладке полиэтиленового трубопровода предусмотреть устройство под газопровод основания измельченным грунтом толщиной 10 см. и засыпку таким же грунтом на высоту не менее 20 см с подбивкой пазух и укладкой провода спутника и сигнальной ленты.

Для предотвращения повреждения в период эксплуатации полиэтиленового газопровода при производстве земляных работ предусмотрены технические решения, предупреждающие о прохождении на данном участке полиэтиленового газопровода: прокладка вдоль газопровода изолированного медного провода сечением 2,5-4мм²,с выходом концов его на поверхность.

Проектом предусмотрены переходы через автомобильную. Пересечение через автомобильную дорогу выполнено методом наклонно - направленного бурения в стальном защитном футляре. Концы футляров выведены на расстояние не менее 25,0м от подошвы насыпи. На одном конце футляра предусматривается вытяжная свеча с устройством для отбора проб, выведенная на расстояние более 50м от края земляного полотна.

Для футляра используется труба по ГОСТ10704-91/ В20 ГОСТ10705-80\* диаметром на 200 мм больше проектируемого газопровода в изоляции «весьма усиленная» (на основе экструдированного полиэтилена). Толщина изоляционного покрытия 3,5мм. Концы футляров имеют уплотнение (манжету резинотканевую) из диэлектрического материала. Проектом предусмотрены переходы через водные преграды. Пересечение через водные преграды выполнено методом наклонно - направленного бурения.

Линейных объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, в границах проекта отсутствуют.

**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**

Границы проектирования располагаются на территории Златоустовского городского округа, в пос. Дегтярка и пос. Уржумка, в юго-восточной части от центра города Златоуст.

Общая площадь территории в границах проектирования составляет 42,46 га.

Зоны планируемого размещения линейных объектов устанавливаются для следующих элементов:

1. газопровод среднего давления;
2. газопровод низкого давления.

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

Границы зон планируемого размещения линейных объектов – газопровода среднего давления и газопровода низкого давления – определены на основании сведений о существующих земельных участках, границ зон с особыми условиями использования территории.

Границы зон планируемого размещения линейных объектов совпадают с устанавливаемыми красными линиями.

Проект планировки территории подготовлен в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости – МСК-74.

Таблица №2.

Перечень координат поворотных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № точки | Х | Y |
| 1 | 602191.30 | 2219582.89 |
| 2 | 602188.36 | 2219582.67 |
| 3 | 602185.80 | 2219738.50 |
| 4 | 602220.46 | 2219733.58 |
|  |  |  |
| 5 | 602061.13 | 2219777.84 |
| 6 | 602088.18 | 2219775.06 |
| 7 | 602127.91 | 2219749.28 |
| 8 | 602170.14 | 2219744.37 |
| 9 | 602172.46 | 2219579.29 |
| 10 | 602061.38 | 2219566.73 |
| 11 | 602061.30 | 2219632.59 |
| 12 | 602129.49 | 2219636.16 |
| 13 | 602129.39 | 2219645.17 |
| 14 | 602061.29 | 2219641.60 |
| 5 | 602061.13 | 2219777.84 |
|  |  |  |
| 15 | 602188.98 | 2219565.74 |
| 16 | 602130.75 | 2219436.69 |
| 17 | 602073.77 | 2219317.35 |
| 18 | 602066.22 | 2219433.67 |
| 19 | 602060.95 | 2219450.48 |
| 20 | 602062.44 | 2219482.53 |
| 21 | 602058.69 | 2219551.09 |
| 15 | 602188.98 | 2219565.74 |
|  |  |  |
| 22 | 601988.98 | 2219303.21 |
| 23 | 601978.79 | 2219517.86 |
| 24 | 602043.86 | 2219546.79 |
| 25 | 602058.90 | 2219314.90 |
| 26 | 602059.57 | 2219305.62 |
| 22 | 601988.98 | 2219303.21 |
|  |  |  |
| 27 | 602046.12 | 2219780.36 |
| 28 | 602046.38 | 2219564.33 |
| 29 | 601976.49 | 2219533.25 |
| 30 | 601962.12 | 2219802.81 |
| 27 | 602046.12 | 2219780.36 |
|  |  |  |
| 31 | 601946.58 | 2219812.57 |
| 32 | 601962.83 | 2219507.71 |
| 33 | 601914.22 | 2219477.17 |
| 34 | 601867.79 | 2219472.25 |
| 35 | 601844.54 | 2219816.55 |
| 36 | 601894.05 | 2219816.92 |
| 31 | 601946.58 | 2219812.57 |
|  |  |  |
| 37 | 601812.44 | 2218936.98 |
| 38 | 601886.43 | 2219234.66 |
| 39 | 601871.34 | 2219458.80 |
| 40 | 601966.00 | 2219468.83 |
| 41 | 601976.90 | 2219242.24 |
| 37 | 601812.44 | 2218936.98 |
|  |  |  |
| 42 | 601760.69 | 2219647.27 |
| 43 | 601758.79 | 2219718.55 |
| 44 | 601807.50 | 2219718.50 |
| 45 | 601837.54 | 2219697.52 |
| 46 | 601852.96 | 2219469.23 |
| 47 | 601791.52 | 2219460.61 |
| 48 | 601782.44 | 2219454.82 |
| 49 | 601784.79 | 2219438.51 |
| 50 | 601796.84 | 2219446.21 |
| 51 | 601859.34 | 2219454.98 |
| 52 | 601873.38 | 2219244.38 |
| 53 | 601798.80 | 2218939.46 |
|  |  |  |
| 54 | 601829.43 | 2219817.72 |
| 55 | 601836.22 | 2219716.74 |
| 56 | 601753.57 | 2219774.46 |
| 57 | 601742.30 | 2219774.53 |
| 58 | 601745.69 | 2219647.13 |
|  |  |  |
| 59 | 601423.76 | 2219177.35 |
| 60 | 601550.10 | 2219205.27 |
| 61 | 601543.94 | 2219265.27 |
| 62 | 601608.03 | 2219278.03 |
| 63 | 601627.86 | 2219160.67 |
| 64 | 601575.03 | 2219148.15 |
| 65 | 601582.98 | 2219050.52 |
| 66 | 601566.35 | 2218881.53 |
| 67 | 601382.81 | 2218540.11 |
| 68 | 601274.25 | 2218437.41 |
| 69 | 601132.08 | 2218318.86 |
| 70 | 601251.94 | 2218174.96 |
| 71 | 601370.90 | 2218032.76 |
|  |  |  |
| 72 | 601497.11 | 2218967.76 |
| 73 | 601360.59 | 2218974.22 |
| 74 | 601378.09 | 2219151.78 |
| 75 | 601414.49 | 2219159.95 |
| 76 | 601420.71 | 2219076.42 |
| 77 | 601436.54 | 2219076.67 |
| 78 | 601428.12 | 2219162.93 |
| 79 | 601481.68 | 2219174.87 |
| 80 | 601514.36 | 2219174.84 |
| 81 | 601513.75 | 2219123.10 |
| 72 | 601497.11 | 2218967.76 |
|  |  |  |
| 82 | 601494.75 | 2218952.91 |
| 83 | 601489.56 | 2218907.68 |
| 84 | 601354.03 | 2218914.61 |
| 85 | 601358.69 | 2218957.66 |
| 82 | 601494.75 | 2218952.91 |
|  |  |  |
| 86 | 601399.70 | 2218607.03 |
| 87 | 601359.93 | 2218627.92 |
| 88 | 601506.69 | 2218905.63 |
| 89 | 601522.57 | 2219063.85 |
| 90 | 601526.74 | 2219095.76 |
| 91 | 601556.85 | 2219097.46 |
| 92 | 601559.19 | 2219064.18 |
| 93 | 601540.68 | 2218873.82 |
| 86 | 601399.70 | 2218607.03 |
|  |  |  |
| 94 | 601267.92 | 2218600.12 |
| 95 | 601218.61 | 2218643.45 |
| 96 | 601269.11 | 2218725.07 |
| 97 | 601336.02 | 2218785.69 |
| 98 | 601352.81 | 2218906.10 |
| 99 | 601419.33 | 2218904.01 |
| 100 | 601479.96 | 2218890.74 |
| 101 | 601432.18 | 2218799.87 |
| 102 | 601365.68 | 2218835.25 |
| 103 | 601362.18 | 2218830.69 |
| 104 | 601361.35 | 2218824.71 |
| 105 | 601387.60 | 2218810.60 |
| 106 | 601387.53 | 2218808.01 |
| 107 | 601426.64 | 2218786.26 |
| 108 | 601342.39 | 2218626.84 |
| 109 | 601359.56 | 2218617.93 |
| 110 | 601386.18 | 2218588.80 |
| 111 | 601371.63 | 2218565.79 |
| 112 | 601256.49 | 2218454.83 |
| 113 | 601124.23 | 2218344.85 |
| 114 | 601108.24 | 2218363.91 |
| 115 | 601106.31 | 2218424.77 |
| 94 | 601267.92 | 2218600.12 |
|  |  |  |
| 116 | 601020.50 | 2218449.15 |
| 117 | 601210.80 | 2218630.34 |
| 118 | 601247.94 | 2218597.70 |
| 119 | 601207.26 | 2218545.11 |
| 120 | 601140.27 | 2218476.39 |
| 121 | 601030.04 | 2218382.21 |
| 122 | 601026.92 | 2218382.92 |
| 123 | 600988.78 | 2218345.67 |
| 124 | 600958.88 | 2218383.93 |
| 116 | 601020.50 | 2218449.15 |
|  |  |  |
| 125 | 601058.79 | 2218396.10 |
| 126 | 601112.59 | 2218338.33 |
| 127 | 601030.43 | 2218269.20 |
| 128 | 600993.32 | 2218296.30 |
| 129 | 600975.98 | 2218312.64 |
| 125 | 601058.79 | 2218396.10 |
|  |  |  |
| 130 | 601120.77 | 2218312.54 |
| 131 | 601206.64 | 2218209.73 |
| 132 | 601050.37 | 2218078.31 |
| 133 | 601047.97 | 2218081.05 |
| 134 | 601042.62 | 2218076.56 |
| 135 | 601029.60 | 2218092.13 |
| 136 | 601032.57 | 2218094.59 |
| 137 | 600961.40 | 2218178.46 |
| 130 | 601120.77 | 2218312.54 |
|  |  |  |
| 138 | 601211.36 | 2218204.08 |
| 139 | 601238.27 | 2218171.85 |
| 140 | 601082.98 | 2218041.05 |
| 141 | 601056.89 | 2218070.86 |
| 138 | 601211.36 | 2218204.08 |
|  |  |  |
| 142 | 601088.57 | 2218027.15 |
| 143 | 601240.50 | 2218160.10 |
| 144 | 601293.25 | 2218099.33 |
| 145 | 601140.19 | 2217965.62 |
| 146 | 601113.80 | 2217995.68 |
| 142 | 601088.57 | 2218027.15 |
|  |  |  |
| 147 | 601300.74 | 2218090.70 |
| 148 | 601347.99 | 2218036.27 |
| 149 | 601226.56 | 2217930.46 |
| 150 | 601237.71 | 2217917.46 |
| 151 | 601207.41 | 2217891.35 |
| 152 | 601150.85 | 2217958.91 |
| 147 | 601300.74 | 2218090.70 |
|  |  |  |
| 153 | 601220.50 | 2217844.10 |
| 154 | 601244.24 | 2217817.04 |
| 155 | 601138.99 | 2217724.71 |
| 156 | 601115.25 | 2217751.78 |
| 153 | 601220.50 | 2217844.10 |
|  |  |  |
| 157 | 601139.87 | 2217950.84 |
| 158 | 601217.37 | 2217861.31 |
| 159 | 601119.72 | 2217775.65 |
| 160 | 601086.18 | 2217757.67 |
| 161 | 601013.08 | 2217839.48 |
| 157 | 601139.87 | 2217950.84 |
|  |  |  |
| 162 | 600955.64 | 2217917.34 |
| 163 | 601080.82 | 2218021.62 |
| 164 | 601133.47 | 2217960.87 |
| 165 | 601010.60 | 2217853.31 |
| 162 | 600955.64 | 2217917.34 |
|  |  |  |
| 166 | 600950.28 | 2218168.38 |
| 167 | 601042.46 | 2218059.75 |
| 168 | 601044.85 | 2218061.84 |
| 169 | 601070.47 | 2218032.51 |
| 170 | 600946.29 | 2217928.26 |
| 171 | 600830.81 | 2218067.88 |
| 166 | 600950.28 | 2218168.38 |
|  |  |  |
| 172 | 600951.45 | 2218320.02 |
| 173 | 601004.16 | 2218275.18 |
| 174 | 601020.42 | 2218260.79 |
| 175 | 600800.18 | 2218070.72 |
| 176 | 600743.60 | 2218137.91 |
| 172 | 600951.45 | 2218320.02 |
|  |  |  |
| 177 | 600942.51 | 2218403.05 |
| 178 | 600954.32 | 2218388.77 |
| 179 | 600956.32 | 2218371.06 |
| 180 | 600959.08 | 2218346.66 |
| 181 | 600905.09 | 2218299.34 |
| 182 | 600859.82 | 2218312.28 |
| 183 | 600818.30 | 2218319.88 |
| 184 | 600890.61 | 2218395.03 |
| 177 | 600942.51 | 2218403.05 |
|  |  |  |
| 185 | 600786.94 | 2218312.80 |
| 186 | 600848.35 | 2218307.17 |
| 187 | 600877.51 | 2218275.18 |
| 188 | 600733.93 | 2218149.39 |
| 189 | 600672.13 | 2218222.77 |
| 185 | 600786.94 | 2218312.80 |
|  |  |  |
| 190 | 600661.12 | 2218212.56 |
| 191 | 600722.57 | 2218139.63 |
| 192 | 600535.36 | 2217980.85 |
| 193 | 600439.48 | 2217905.30 |
| 194 | 600354.61 | 2218008.75 |
|  |  |  |
| 195 | 600732.22 | 2218128.14 |
| 196 | 600788.03 | 2218061.86 |
| 197 | 600594.95 | 2217897.62 |
| 198 | 600539.85 | 2217965.27 |
| 195 | 600732.22 | 2218128.14 |
|  |  |  |
| 199 | 600820.61 | 2218057.37 |
| 200 | 600859.54 | 2218010.60 |
| 201 | 600844.96 | 2217998.41 |
| 202 | 600857.76 | 2217983.01 |
| 203 | 600804.49 | 2217938.90 |
| 204 | 600751.97 | 2218001.55 |
| 199 | 600820.61 | 2218057.37 |
|  |  |  |
| 205 | 600746.18 | 2217995.20 |
| 206 | 600796.58 | 2217932.61 |
| 207 | 600645.55 | 2217804.25 |
| 208 | 600592.41 | 2217868.05 |
| 205 | 600746.18 | 2217995.20 |
|  |  |  |
| 209 | 600581.44 | 2217861.39 |
| 210 | 600635.68 | 2217795.11 |
| 211 | 600595.43 | 2217760.78 |
| 212 | 600540.81 | 2217827.29 |
| 209 | 600581.44 | 2217861.39 |
|  |  |  |
| 213 | 600882.03 | 2217983.63 |
| 214 | 600935.36 | 2217919.61 |
| 215 | 600867.40 | 2217863.10 |
| 216 | 600814.82 | 2217927.98 |
| 213 | 600882.03 | 2217983.63 |
|  |  |  |
| 217 | 600803.62 | 2217918.84 |
| 218 | 600856.65 | 2217854.02 |
| 219 | 600667.51 | 2217694.76 |
| 220 | 600655.68 | 2217684.45 |
| 221 | 600601.84 | 2217746.49 |
| 222 | 600742.14 | 2217868.16 |
| 217 | 600803.62 | 2217918.84 |
|  |  |  |
| 223 | 600843.73 | 2217749.82 |
| 224 | 600908.10 | 2217804.56 |
| 225 | 600985.24 | 2217873.32 |
| 226 | 600948.86 | 2217912.26 |
| 227 | 600879.16 | 2217854.02 |
| 228 | 600805.63 | 2217791.29 |
| 223 | 600843.73 | 2217749.82 |
|  |  |  |
| 229 | 600837.26 | 2217743.73 |
| 230 | 600702.46 | 2217628.84 |
| 231 | 600665.28 | 2217672.01 |
| 232 | 600799.21 | 2217785.15 |
| 229 | 600837.26 | 2217743.73 |
|  |  |  |
| 233 | 600842.27 | 2217739.19 |
| 234 | 600861.61 | 2217718.81 |
| 235 | 600728.75 | 2217602.88 |
| 236 | 600709.14 | 2217624.68 |
| 233 | 600842.27 | 2217739.19 |
|  |  |  |
| 237 | 600990.59 | 2217867.30 |
| 238 | 601006.20 | 2217849.46 |
| 239 | 600866.93 | 2217726.15 |
| 240 | 600849.12 | 2217744.99 |
| 241 | 600935.02 | 2217819.59 |
| 237 | 600990.59 | 2217867.30 |
|  |  |  |
| 242 | 601003.77 | 2217827.40 |
| 243 | 601071.73 | 2217751.33 |
| 244 | 600689.93 | 2217414.97 |
| 245 | 600649.40 | 2217438.67 |
| 246 | 600588.82 | 2217497.71 |
| 247 | 600651.04 | 2217539.37 |
| 248 | 600731.90 | 2217589.50 |
| 242 | 601003.77 | 2217827.40 |
|  |  |  |
| 249 | 601078.27 | 2217735.91 |
| 250 | 601102.95 | 2217708.41 |
| 251 | 600982.24 | 2217603.04 |
| 252 | 600957.11 | 2217631.32 |
| 249 | 601078.27 | 2217735.91 |
|  |  |  |
| 253 | 600945.01 | 2217621.99 |
| 254 | 600970.25 | 2217593.58 |
| 255 | 600854.05 | 2217490.35 |
| 256 | 600836.08 | 2217481.35 |
| 257 | 600814.31 | 2217505.88 |
| 253 | 600945.01 | 2217621.99 |
|  |  |  |
| 258 | 600803.05 | 2217496.13 |
| 259 | 600822.82 | 2217474.07 |
| 260 | 600754.71 | 2217441.35 |
| 261 | 600748.86 | 2217447.57 |
| 258 | 600803.05 | 2217496.13 |
|  |  |  |
| 262 | 600653.71 | 2217665.85 |
| 263 | 600718.19 | 2217598.41 |
| 264 | 600581.33 | 2217505.16 |
| 265 | 600532.16 | 2217553.83 |
| 262 | 600653.71 | 2217665.85 |
|  |  |  |
| 266 | 600587.13 | 2217740.56 |
| 267 | 600642.90 | 2217676.28 |
| 268 | 600518.91 | 2217562.02 |
| 269 | 600454.33 | 2217624.30 |
| 266 | 600587.13 | 2217740.56 |
|  |  |  |
| 270 | 600524.79 | 2217813.84 |
| 271 | 600580.56 | 2217748.28 |
| 272 | 600445.24 | 2217633.00 |
| 273 | 600381.77 | 2217693.76 |
| 270 | 600524.79 | 2217813.84 |
|  |  |  |
| 274 | 600528.26 | 2217957.21 |
| 275 | 600580.41 | 2217893.17 |
| 276 | 600364.35 | 2217711.77 |
| 277 | 600306.31 | 2217778.12 |
| 278 | 600444.84 | 2217896.53 |
| 274 | 600528.26 | 2217957.21 |
|  |  |  |
| 279 | 600347.98 | 2218003.40 |
| 280 | 600434.19 | 2217902.18 |
| 281 | 600280.63 | 2217775.07 |
| 282 | 600230.80 | 2217729.98 |
| 283 | 600139.90 | 2217570.03 |
| 284 | 600110.54 | 2217588.37 |
|  |  |  |
| 285 | 600294.94 | 2217768.33 |
| 286 | 600353.05 | 2217701.91 |
| 287 | 600309.28 | 2217659.19 |
| 288 | 600246.55 | 2217615.04 |
| 289 | 600173.57 | 2217546.86 |
| 290 | 600145.14 | 2217567.43 |
| 291 | 600235.70 | 2217715.99 |
| 292 | 600239.29 | 2217720.43 |
| 285 | 600294.94 | 2217768.33 |
|  |  |  |
| 293 | 600367.28 | 2217686.87 |
| 294 | 600430.12 | 2217626.71 |
| 295 | 600255.64 | 2217486.90 |
| 296/1 | 600194.01 | 2217532.02 |
| 296/2 | 600232.07 | 2217569.04 |
| 297 | 600295.24 | 2217624.47 |
| 298 | 600297.27 | 2217622.25 |
| 293 | 600367.28 | 2217686.87 |
|  |  |  |
| 299 | 600441.02 | 2217616.28 |
| 300 | 600506.06 | 2217554.01 |
| 301 | 600346.43 | 2217419.98 |
| 302/1 | 600267.64 | 2217473.14 |
| 302/2 | 600276.98 | 2217484.78 |
| 299 | 600441.02 | 2217616.28 |
|  |  |  |
| 303 | 600519.29 | 2217545.54 |
| 304 | 600563.68 | 2217501.51 |
| 305 | 600413.76 | 2217330.64 |
| 306 | 600157.29 | 2216990.75 |
| 307 | 600100.82 | 2217021.26 |
| 308 | 600342.44 | 2217397.05 |
| 303 | 600519.29 | 2217545.54 |
|  |  |  |
| 309 | 600258.22 | 2217461.40 |
| 310 | 600334.48 | 2217409.95 |
| 311 | 600214.41 | 2217225.67 |
| 312 | 600140.83 | 2217270.20 |
| 309 | 600258.22 | 2217461.40 |
|  |  |  |
| 313 | 600184.24 | 2217520.58 |
| 314 | 600248.21 | 2217473.75 |
| 315 | 600127.75 | 2217277.57 |
| 316 | 600056.74 | 2217320.09 |
| 313 | 600184.24 | 2217520.58 |
|  |  |  |
| 317 | 600106.28 | 2217580.90 |
| 318 | 600129.17 | 2217565.07 |
| 319 | 600103.44 | 2217528.87 |
| 320 | 600060.19 | 2217473.66 |
| 321 | 600014.33 | 2217398.21 |
| 322 | 600020.49 | 2217394.58 |
| 323 | 600049.22 | 2217444.08 |
| 324 | 600059.43 | 2217459.09 |
| 325 | 600132.76 | 2217557.88 |
| 326 | 600166.57 | 2217533.41 |
| 327 | 600038.46 | 2217331.95 |
| 328 | 599958.27 | 2217378.75 |
| 329 | 600020.89 | 2217497.49 |
| 330 | 600083.37 | 2217546.09 |
| 317 | 600106.28 | 2217580.90 |
|  |  |  |
| 331 | 599973.68 | 2217352.39 |
| 332 | 600031.66 | 2217318.62 |
| 333 | 599892.27 | 2217101.42 |
|  |  |  |
| 334 | 600048.81 | 2217307.90 |
| 335 | 600116.74 | 2217266.07 |
| 336 | 600002.01 | 2217073.37 |
| 337 | 599926.14 | 2217116.77 |
| 334 | 600048.81 | 2217307.90 |
|  |  |  |
| 338 | 600132.98 | 2217257.42 |
| 339 | 600206.30 | 2217213.05 |
| 340 | 600087.89 | 2217028.51 |
| 341 | 600017.84 | 2217069.86 |
| 338 | 600132.98 | 2217257.42 |
|  |  |  |
| 342 | 599906.22 | 2217093.79 |
| 343 | 599914.13 | 2217106.73 |
| 344 | 599995.05 | 2217060.07 |
| 345 | 599948.17 | 2216976.57 |
| 346 | 599914.50 | 2216885.67 |
| 347 | 599909.39 | 2216806.36 |
| 348 | 599915.38 | 2216733.30 |
| 349 | 599943.37 | 2216653.41 |
| 350 | 599945.00 | 2216607.65 |
| 351 | 599946.69 | 2216476.20 |
|  |  |  |
| 352 | 599961.69 | 2216476.33 |
| 353 | 599960.12 | 2216586.17 |
| 354 | 600000.73 | 2216586.49 |
| 355 | 600032.74 | 2216561.64 |
| 356 | 600038.71 | 2216554.53 |
| 357 | 600041.17 | 2216476.89 |
|  |  |  |
| 358 | 600009.65 | 2217057.28 |
| 359 | 600082.48 | 2217014.16 |
| 360 | 600030.48 | 2216905.36 |
| 361 | 600010.90 | 2216862.09 |
| 362 | 600003.01 | 2216835.00 |
| 363 | 600010.82 | 2216788.45 |
| 364 | 600021.08 | 2216752.68 |
| 365 | 600056.53 | 2216675.13 |
| 366 | 600073.39 | 2216662.57 |
| 367 | 600037.37 | 2216594.36 |
| 368 | 600029.79 | 2216582.92 |
| 369 | 600001.64 | 2216604.78 |
| 370 | 599982.94 | 2216629.06 |
| 371 | 599967.41 | 2216646.67 |
| 372 | 599963.66 | 2216653.60 |
| 373 | 599929.78 | 2216738.15 |
| 374 | 599924.43 | 2216806.49 |
| 375 | 599929.45 | 2216882.84 |
| 376 | 599961.85 | 2216970.32 |
| 358 | 600009.65 | 2217057.28 |
|  |  |  |
| 377 | 600080.09 | 2216658.06 |
| 378 | 600154.19 | 2216608.52 |
| 379 | 600125.76 | 2216530.36 |
| 380 | 600059.58 | 2216557.14 |
| 381 | 600037.51 | 2216574.62 |
| 382 | 600060.99 | 2216624.26 |
| 377 | 600080.09 | 2216658.06 |
|  |  |  |
| 383 | 600098.47 | 2217014.83 |
| 384 | 600177.21 | 2216974.39 |
| 385 | 600089.44 | 2216826.39 |
| 386 | 600100.01 | 2216714.38 |
| 387 | 600062.65 | 2216695.12 |
| 388 | 600046.90 | 2216724.93 |
| 389 | 600026.20 | 2216769.06 |
| 390 | 600020.67 | 2216788.19 |
| 391 | 600015.63 | 2216836.56 |
| 392 | 600019.69 | 2216857.60 |
| 393 | 600032.45 | 2216889.05 |
| 383 | 600098.47 | 2217014.83 |
|  |  |  |
| 394 | 600462.80 | 2216723.49 |
| 395 | 600217.54 | 2216721.21 |
| 396 | 600106.08 | 2216701.62 |
| 397 | 600103.57 | 2216660.41 |
| 398 | 600139.45 | 2216636.42 |
| 399 | 600170.45 | 2216615.70 |
| 400 | 600463.78 | 2216621.53 |
| 394 | 600462.80 | 2216723.49 |
|  |  |  |
| 401 | 600463.46 | 2216608.42 |
| 402 | 600172.33 | 2216602.63 |
| 403 | 600173.08 | 2216560.20 |
| 404 | 600185.36 | 2216555.28 |
| 405 | 600455.80 | 2216558.45 |

Примечание: разрывы в таблице обозначают разрывы линий.

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

Линейные объекты, подлежащие реконструкции в связи с изменением их местоположения, в границах проекта отсутствуют.

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

Согласно Местным нормативам градостроительного проетирования Златоустовского городского округа отдельностоящие ГРП в кварталах размещаются на расстоянии в свету от зданий и сооружений не менее:

а) при давлении газа на вводе ГРП до 0,6 (6) МПа (кгс/см2) – 10 м;

б) при давлении газа на вводе ГРП св. 0,6 (6) до 1,2 (1,2) МПа (кгс/см2) – 15 м.

Таблица №3.

Рекомендуемые минимальные разрывы от газопроводов низкого давления

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы застройки** | **Расстояние от газопроводов, м** |
| Многоэтажные жилые и общественные здания | 50 |
| Малоэтажные жилые здания, теплицы, склады | 20 |
| Водопроводные насосные станции, водозаборные и очистные сооружения, артскважины\* | 30 |

Примечание: **\* -** При этом должны быть учтены требования организации 1, 2 и 3 поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Согласно Правилам землепользования и застройки Златоустовского городского округа зона планируемого размещения линейного объекта располагается в жилой зоне. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь, предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства не подлежат установлению.

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

Минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов не подлежат установлению.

Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения не подлежат установлению.

Требования к цветовому решению внешнего облика таких объектов не подлежат установлению.

Требования к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов, не подлежат установлению.

Требования к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения, не подлежат установлению.

**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**

Размещение планируемого объекта не оказывает негативного воздействия на объекты капитального строительства, существующие и строящиеся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории при соблюдении требований нормативных документов.

Охранные зоны существующих объектов капитального строительства приняты в соответствии:

- Федеральный закон от 31 марта 1999 года N 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;

- СП 42.13330.2016. Свод правил «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*.

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

В соответствии Генеральным плана Златоустовского городского округа в границах проекта планировки территории объекты, а также зоны объектов культурного наследия отсутствуют.

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

Проектируемые газопроводы соответствуют всем нормам и требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» без какого-либо отступления от него.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учётом требований СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей среды.

Работа строительных машин и механизмов должна быть отрегулирована на минимально допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума и вибрации.

Электромагнитные и радиационные излучения при прокладке газопровода также отсутствуют.

Отходы, образующиеся в процессе строительства, не токсичные. Проектом предусмотрено все виды отходов складировать в закрытые металлические контейнеры с последующей транспортировкой их на согласованные с районной администрацией места.

При соблюдении норм и правил сбора и хранения отходов, а также своевременном удалении отходов с территории строительства отрицательное воздействие отходов на окружающую среду максимально снижено.

Все строительно-монтажные работы производятся последовательно и не совпадают во времени. В связи с этим, загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, носят кратковременный характер и не оказывают вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ.

При организации строительной площадки вблизи зелёных насаждений работа строительных машин и механизмов должна обеспечивать сохранность существующих зеленых насаждений.

Выпуск воды со стройплощадок и временных дорог должен быть организован на дернованные склоны, защищенные от размыва ливневыми стоками.

Предоставляемые во временное пользование земельные участки после окончания строительно-монтажных работ должны быть рекультивированы (восстановлены). Рекультивации подлежит строительная полоса трубопровода по всей ширине отвода земель.

**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**

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

1. Взрыв и пожар на трассе газопровода, также пожары и аварии на ГРП и в результате повреждения оборудования или нарушения технологической дисциплины.

2. Аварии на автодороге местного значения, по которой могут перевозиться ГСМ. При разливе (выбросе) ГСМ возможно образование зон разрушения и пожаров, в которые может попасть проектируемый объект.

3. Отклонение климатических условий от ординарных (лесные пожары, сильные морозы, паводки и пр.) которые могут привести к аварии на проектируемом объекте.

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.

Согласно нормативным документам по гражданской обороне газопровод низкого давления является объектом потенциально-опасным для объекта, к которому он прокладывается, т.е. «является объектом, на котором используют или транспортируют пожаро- и взрывоопасные вещества (газ), создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации».

Возникновение чрезвычайных ситуаций на проектируемом участке инженерных сетей маловероятно, но полностью не исключено. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций предусмотрены при проектировании и строительстве газопровода, а также в организации контроля над их состоянием в процессе эксплуатации.

В процессе строительства газопровода предусматривается повышение качества строительно-монтажных работ, что существенно обеспечит надежность эксплуатации инженерных сетей.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций на проектируемых инженерных сетях в период их эксплуатации заключается в основном в организации постоянного контроля над состоянием инженерных сетей, проведением технического обслуживания и плановых ремонтных работ специализированными организациями.

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 просадок 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 и пр.), которые могут стать причиной аварии на проектируемом газопроводе.

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 авариии выполнение работ в соответствии с планом локализации и ликвидации аварий несет ее руководитель. Ликвидация утечки газа (временная) допускается с помощью бандажа, 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.

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.

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.