

ООО "ГАЗОПРОВОДСЕРВИС"
Ассоциация Саморегулируемая организация
"Челябинское региональное объединение проектировщиков "ЧелРОП"
Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-141-27022010
Регистрационный номер в реестре саморегулируемой организации
№17 от 10.04.2018

Заказчик: АО "Челябинскгоргаз" (Заявитель - Кочетов К.В.)

**ГАЗОПРОВОД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ДО ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО АДРЕСУ:
ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН, ПОС. СОСНОВКА,
УЛИЦА ЖУРАВЛИНАЯ, 33-Б**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Наружные газопроводы
Основной комплект рабочих чертежей

044.04.20-ТП-ГСН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.В. БУНАКОВ

ЧЕЛЯБИНСК 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение (технологическое присоединение) объектов
капитального строительства к сетям газораспределения

№5/2-14.2- 402 от 14.05. 2019

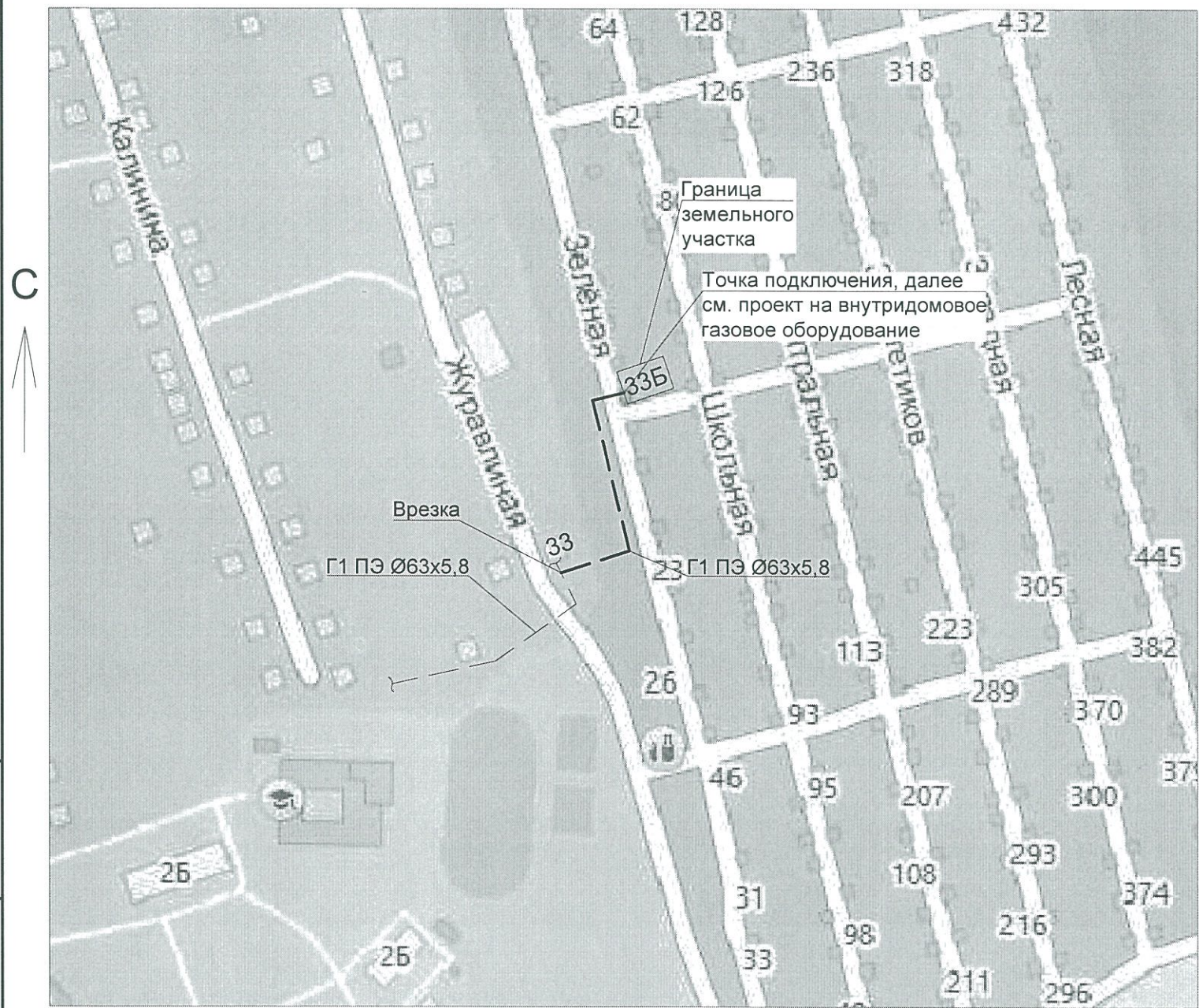
1. АО «Челябинскгоргаз»
(наименование газораспределительной организации (исполнителя), выдавшей технические условия)
2. Кочетов К.В.
(полное наименование заявителя - юридического лица, индивидуального предпринимателя; фамилия, имя, отчество - физического лица)
3. Объект капитального строительства жилой дом
(наименование объекта капитального строительства)
расположенный (проектируемый) пос. Сосновка, ул. Журавлиная 33-Б
(местонахождение объекта капитального строительства)
4. Суммарный максимальный часовой расход газа 5.0 м³/час
- 4.1 Максимальный часовой расход газа отдельно по каждому подключаемому объекту капитального строительства (если их несколько): _____
5. Пределы изменения давления газа в присоединяемом газопроводе:
максимальное: 2.5 кПа.
фактическое (расчетное): 1.5 кПа.
6. Характеристики газопровода, к которому осуществляется подключение:
газопровод Ду-50мм, сталь, 2.5 кПа
(диаметр, материал труб, максимальное рабочее давление)
- 6.1 Протяженность подключаемого газопровода от места врезки в существующий газопровод до точки подключения 183 м.
7. Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объекта капитального строительства 9 месяцев/года.
8. Основные инженерно-технические и общие требования к проектной документации в случае, предусмотренном законодательством Российской Федерации:
Проект выполнить в соответствии с требованиями «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. № 870, Федерального закона №384 от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и иных документов, обеспечивающих соблюдение требований Технического регламента.
9. Другие условия подключения, включая точку подключения:
- 9.1. Точка подключения: ул. Журавлиная 33 Ду = 63 мм 17Э
подземный газопровод по ул. Калинина, Д=150мм, 2.5 кПа, сталь, битумно-резиновое изоляционное покрытие
(диаметр, материал труб, тип прокладки и расположение газопровода в точке подключения - для заявителей первой категории)
- 9.2. Источник газоснабжения: ГРС - 3
10. Заявитель обязан обеспечить подключаемый объект капитального строительства газоиспользующим оборудованием и приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.
11. Срок действия настоящих технических условий составляет 9 месяцев/года со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения.

В.А. Фомин

(подпись)

Заместитель генерального директора-
главный инженер АО «Челябинскгоргаз»

ОБЗОРНАЯ КАРТА-СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

| Наименование | Кол-во, м | Примеч. |
|--|-----------|---------|
| Общая протяженность газопровода низкого давления | 136,1 | |
| в том числе: | | |
| • подземный ПЭ газопровод Ø63x5,8 | 132,0 | |
| • подземный стальной Ду57 | 2,5 | |
| • надземный стальной Ду57 | 1,5 | |
| • продувочный штуцер DN25 | 0,1 | |

СРО-П-141-27022010
Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № ГСП-17 от 10.04.2018 г.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ




| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|-----------------------|--|---------|
| Ссылочные документы | | |
| Серия 5.905-25.05 | Оборудование, узлы и детали наружных и внутренних газопроводов | |
| Прилагаемые документы | | |
| 044.04.20-ТП-ГСН.СО | Спецификация оборудования, изделий и материалов | |
| 044.04.20-СМ | Смета на строительство | |

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

| Лист | Наименование | Примеч. |
|------|----------------------------|---------|
| 1. | Общие данные (начало) | |
| 2. | Общие данные (окончание) | |
| 3. | План. Виды А,Б. Узел 1 | |
| 4. | Продольный профиль. Узел 2 | |
| 5. | Объем работ. Узел 3 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

| Обозначение | Наименование | Примеч. |
|------------------|----------------------|---------|
| 044.04.20-ТП-ГСН | Наружные газопроводы | |

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|-------------|--------|---|----------|---|---------------------------|------|--------|
| | | | | | | 044.04.20-ТП-ГСН | | | |
| | | | | | | Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33Б | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Технологическое присоединение | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Данильченко | |  | 04.12.20 | | Р | 1 | 5 |
| Н.контр. | | Бунаков | |  | 12.20 | | | | |
| ГИП | | Бунаков | |  | 12.20 | | | | |
| | | | | | | Общие данные (начало) | ООО "Газопроводсервис" | | |
| | | | | | | | | | |

Согласовано

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

044

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

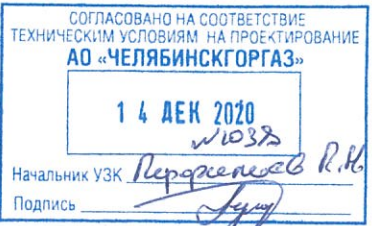
1. Рабочая документация выполнена на основании:
- Задания на проектирование;
 - Технических условий АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.2-402 от 14.05.2019г.;
 - Свидетельства о государственной регистрации права на земельный участок;
 - Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям "Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, поселок Сосновка, ул. Коммуны, 42. Технологическое присоединение ", выполненного ОАО "Челябгипромез" в 2017 г., шифр Ч-15595-ИГИ;
 - Технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям для данного объекта;
2. Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.
3. Примененные в рабочей документации оборудование и материалы должны иметь сертификат системы добровольной сертификации ГАЗСЕРТ и быть сертифицированы на соответствие требованиям нормативных документов.
4. Газоснабжение предусмотрено природным газом по ГОСТ 5542 - 2014 с низшей теплотой сгорания $Q=8114$ ккал/м³ (33997 к Дж/ м³).
5. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121-2018, ГОСТ Р 50838-2009, соединяемых при помощи муфт с закладными нагревателями. Участок газопровода на выходе из земли запроектирован из стальных электросварных труб.
6. Подключение проектируемого газопровода предусматривается в существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления Ø63, проложенный к дому 33 по ул. Журавлиная, при помощи седлового отвода.
7. Соединение стальных труб на сварке по ГОСТ 16037-80*.
8. На расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода проложить сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Огнеопасно! ГАЗ". На участках пересечения газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.
9. Работы по укладке полиэтиленовых газопроводов и сварку производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.
10. Сварные стыки стального и полиэтиленового газопровода подлежат механическим испытаниям в соответствии с п.10.3.1 СП 62.13330.2011 с изменениями 2 и 3.
11. Надземный газопровод защитить от коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, лака или эмали, предназначенных для наружных работ, при расчетной температуре наружного воздуха от минус 34°С до плюс 26,3°С. Цвет покрытия - желтый.
12. Охранная зона газопровода установлена в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии по 2,0 м с каждой стороны от газопровода.
13. Глубина заложения полиэтиленового газопровода низкого давления предусмотрена с учетом характеристики грунтов, глубины промерзания и минимальной температуры эксплуатации полиэтиленового газопровода.
14. Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию газопровода производить в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, СП 62.13330.2011 с изменениями 2 и 3 и альбомом технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб на территории населенных пунктов.
15. По окончании монтажа полиэтиленовый и стальной газопровод испытать на герметичность $P_{герм.} = 0,6$ МПа в течение 24 часов.
16. Перечень видов работ для составления актов освидетельствования скрытых работ:
- устройство песчаной подушки;
 - послойное уплотнение грунтов обратной засыпки;
 - антикоррозионная защита надземного газопровода.
17. Отключающее устройство установить на выходе газопровода из земли на границе земельного участка.
18. Рельеф участка достаточно ровный, спланированный. В геоморфологическом отношении площадка характеризуется равнинным типом рельефа.
19. Сводный геолого-литологический разрез участка представлен следующими разновидностями грунтов (сверху-вниз):
- Насыпной слой (tQ4) техногенного происхождения представлен беспорядочной отсыпкой: дресвы, песка, перемешанных с почвенным черноземом. Грунты рыхлые в проходке. По визуальной оценке грунты в слое неоднородные, с высоким содержанием гумуса. По давности отсыпки слежавшиеся, пройдены скважинами мощностью 0,3м. По типу отсыпки свалка без уплотнения. Из - за малой

мощности в инженерно - геологический элемент не выделен. Основанием газопровода служить не будет. (3гр.)

- ИГЭ 1 Дресвяный грунт (е МZ) элювиальный мезозойского возраста серовато-зеленого цвета, плотный в проходке, с неравномерным содержанием щебенистых обломков гранитов пониженной прочности от 20,2 до 30,7%, с супесчаным заполнителем до 40%, малой степени водонасыщения. Мощность 1,30÷1,40м. Нормативная глубина промерзания грунтов для насыпного слоя; дресвяного грунта (ИГЭ 1) 2,56м. (4 гр.)
 - ИГЭ 2 Граниты (PZ) палеозойского возраста, разборные, серовато-зеленого цвета, сильнотрещиноватые, малопрочные, малой степени водонасыщения. Граниты подсечены в скважинах на глубине 1,6÷1,7м, пройдены мощностью 1,3÷1,4м . (5гр.)
20. Грунтовые воды не вскрыты.
21. Глубину существующего газопровода низкого давления уточнить при монтаже.
22. Срок эксплуатации подземного газопровода - 40 лет. Надземного газопровода - 30 лет, технических устройств - в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.
23. Возможные отступления от проектного решения согласовать по ходу строительства с проектной организацией.
24. По окончании работ по строительству газопровода и сооружений на нем произвести уборку строительного мусора, восстановить нарушенное благоустройство.




Заключение по ЭХЗ

Подземный газопровод прокладывается из полиэтиленовых труб, участок на выходе из земли запроектирован из стальных электросварных труб, покрытых изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016. Длина стальной подземной вставки не превышает 10м. На основании ГОСТ 9.602-2016 электрохимическая защита от коррозии стальных вставок газопровода, в изоляции усиленного типа, не требуется. При этом засыпку траншеи в той ее части, где проложены стальные вставки, по всей глубине выполнить песком. Установку изолирующего соединения предусмотреть в разделе ГСВ.



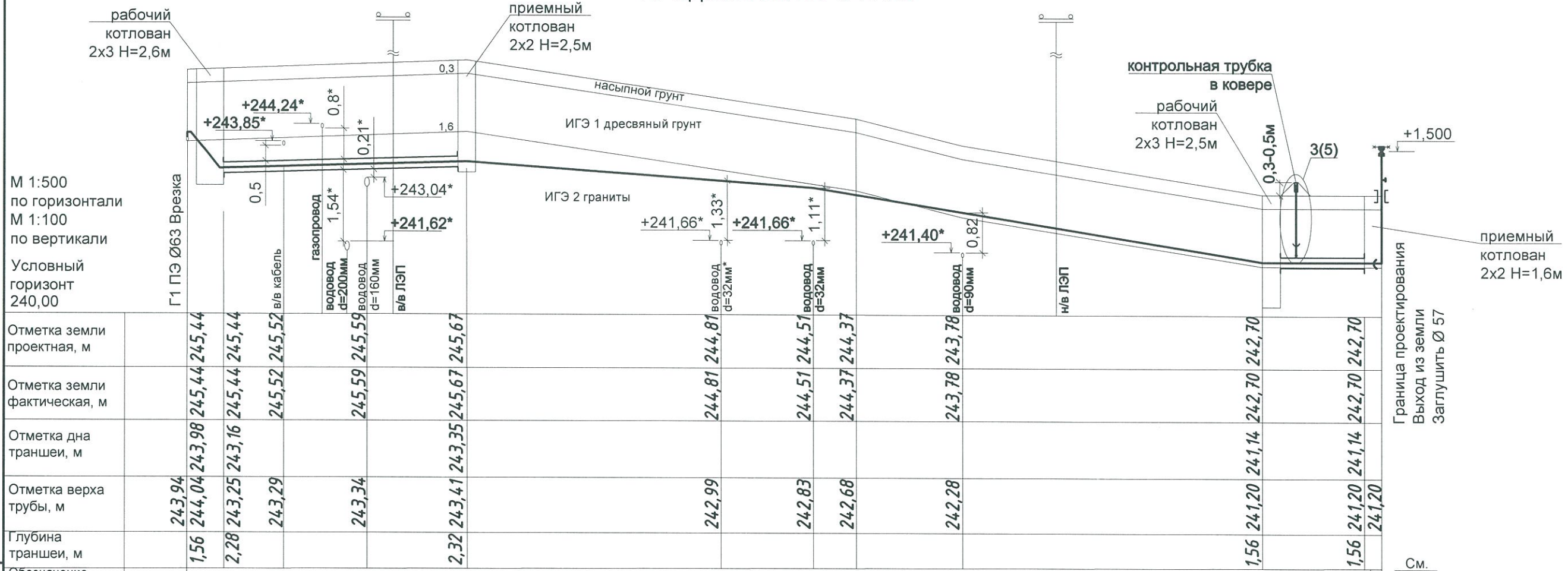
Условные обозначения

× — × Граница проектирования ПЭ — сталь Неразъемное соединение

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|-------------|-------|---|----------|---|---------------------------|------|--------|
| | | | | | | 044.04.20-ТП-ГСН | | | |
| | | | | | | Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33Б | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подпись | Дата | Технологическое присоединение | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Данильченко | |  | 04.12.20 | | Р | 2 | |
| Н.контр. | | Бунаков | |  | 12.20 | | | | |
| ГИП | | Бунаков | |  | 12.20 | | | | |
| | | | | | | Общие данные (окончание) | ООО "Газопроводсервис" | | |
| | | | | | | | | | |

| | | | | |
|-------------|-----|----------------|---------------|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инв. № подл | 044 | Подпись и дата | Взаим. инв. № | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

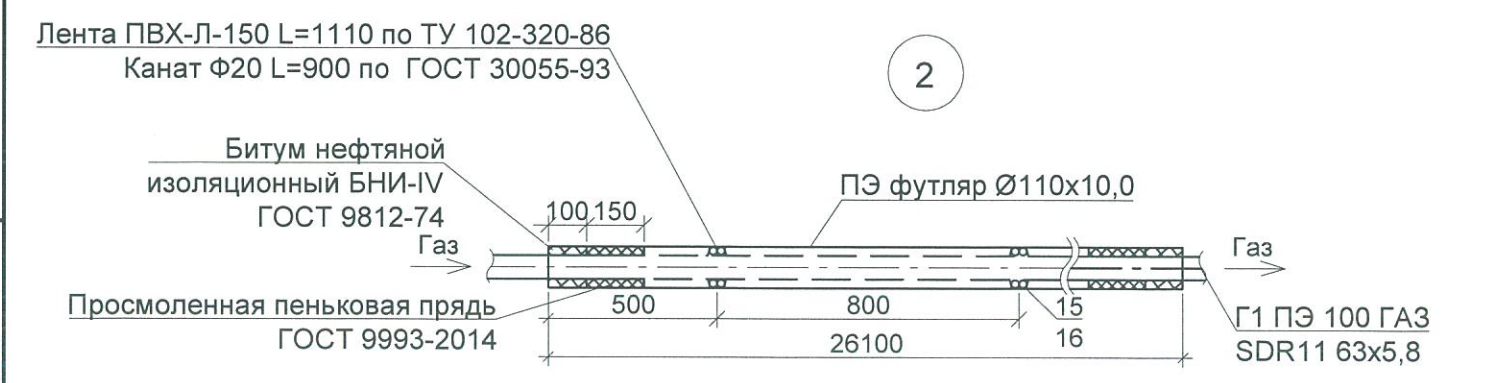
ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отметка земли проектная, м | | | 243,94 | 244,04 | 243,98 | 245,44 | 245,44 | 245,44 | 245,52 | 245,52 | 245,59 | 245,59 | 245,67 | 245,67 | 244,81 | 244,81 | 244,51 | 244,51 | 244,37 | 244,37 | 243,78 | 243,78 | 242,70 | 242,70 | 242,70 | 242,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка земли фактическая, м | | | | | | | | | | | | | | | 244,81 | | 244,51 | 244,51 | 244,37 | 244,37 | 243,78 | | 242,70 | 242,70 | 242,70 | 242,70 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка дна траншеи, м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отметка верха трубы, м | | | 243,94 | 244,04 | 243,98 | 243,16 | 243,25 | 243,29 | | | 243,34 | | 243,41 | 243,35 | 243,67 | 242,99 | | 242,83 | 242,68 | | 242,28 | | | 241,20 | 241,14 | 241,14 | 241,14 | 241,20 | 241,20 | 241,20 | | | | | | | | | | | | | | |
| Глубина траншеи, м | | | 1,56 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | | | | | | | | | | | | | | |
| Обозначение | Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8 ГОСТ Р 58121-2018, ГОСТ Р 50838-2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уклон % | 197 | 5,8 | 10,85 | 38,7 | 50,1 | 32,5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Длина, м | 4,0 | 27,5 | 38,7 | 10,85 | 50,1 | 32,5 | 13,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Расстояние, м | 10,8 | 4,3 | 2,8 | 2,2 | 2,9 | 8,3 | 28,4 | 10,3 | 16,6 | 6,6 | 1,0 | 2,9 | 4,1 | 1,0 | 18,9 | 12,2 | | | | | | | | 12,2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Характеристика грунтов | грунт 3 группы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Способ разработки грунта | Вр | М | ННБ 26,1 м | | | | | | | | | | М | ННБ 87,7 м | | | | | | | | М | ННБ 9,3 м | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Покрывание по трассе | Грунт | | Щебень | | Грунт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Щ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Пикет | ПК0 | +4,0 | +30,1 | | | | | | | | | | +31,1 | ПК1 | | | | | | | | | | +33,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Развернутый план | <div><div><div>L=26,1м</div><div>90°</div><div>футляр ПЭ Ø110x10,0</div><div>УП6</div></div><div>сварка электросварными муфтами</div><div><div>футляр ПЭ Ø110x10,0</div><div>УП2</div><div>90°</div><div>L=9,2м</div></div></div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| % дефектоскопии | см. узел 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

См. прим.3

- Примечания
1. Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.
 2. Система высот - Балтийская. Система координат - городская.
 3. Труба Ø 57x3,5 ГОСТ 10704-91 В20 по ГОСТ 10705-80* Изоляция усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016, а в составе цокольного ввода труба Ø 57x3,0 ГОСТ 10704-91 В20 по ГОСТ 10705-80* в изоляции усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.



| | | | | | |
|---|-------------|------|--------|------------------------|----------|
| 044.04.20-ТП-ГСН | | | | | |
| Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33Б | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Данильченко | | | | 04.12.20 |
| Н.контр. | Бунаков | | | | 12.20 |
| ГИП | Бунаков | | | | 12.20 |
| Технологическое присоединение | | | | Стадия | Лист |
| | | | | Р | 4 |
| Продольный профиль. Узел 2 | | | | ООО "Газопроводсервис" | |

Согласовано

Изм. № подл. 044

Взаим. инв. №

Подпись и дата

| Объем работ | | | | |
|-------------|---|----------|----------|--------------------------|
| Поз. | Наименование работ | Ед. изм. | Кол - во | Примечание |
| 1. | Разработка грунта вручную в траншее и котлованах | | | V=6,3м³ |
| • | 3 группы (насыпной) | м³ | 1,2 | |
| • | 4 группы (ИГЭ1) | м³ | 5,1 | |
| 2. | Разработка грунта механизмами в траншее и котлованах | | | V=53м³ |
| • | 3 группы (насыпной) | м³ | 6,0 | |
| • | 4 группы (ИГЭ1) | м³ | 32,0 | |
| • | 5 группы (ИГЭ2) | м³ | 15,0 | |
| 3. | Устройство песчаной подушки Н=0,1м | м³ | 2,4 | |
| 4. | Присыпка газопровода и засыпка пазух песком вручную | м³ | 6,3 | с послойным трамбованием |
| | Н=0,2м выше трубы в траншее и котлованах | | | |
| 5. | Засыпка выхода газопровода из земли привозным песком | м³ | 2,4 | с послойным трамбованием |
| 6. | Засыпка контрольной трубки привозным песком | м³ | 1,0 | с послойным трамбованием |
| 7. | Засыпка траншеи местным грунтом | | | с послойным трамбованием |
| • | 2 группы (насыпной) | м³ | 7,2 | |
| • | 3 группы (ИГЭ1, ИГЭ2) | м³ | 40,0 | |
| 8. | Отвоз лишнего грунта на расстояние до 5 км | м³ | 12,1 | плотность 1,95 |
| 9. | Крепление стенок котлованов инвентарными щитами | м² | 56,84 | |
| 10. | Прокладка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 в траншее | м | 8,4 | |
| 11. | Бестраншейная прокладка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 методом наклонно-направленного бурения | м | 123,1 | |
| 12. | Укладка сигнальной ленты на расстоянии 0,2 м над Г1 ПЭ63мм | м | 8,4 | |
| 13. | Сварка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 муфтами с 3Н | шт | 2 | |
| 14. | Установка цокольного ввода | шт | 1 | |
| 15. | Установка ПЭ заглушки на врезку с 3Н Ø 63 | шт | 1 | |
| 16. | Установка ПЭ отвода с 3Н Ø 63 на углах поворота | шт | 2 | |
| 27. | Механическая резка ПЭ трубы | шт | 6 | |
| 28. | Выравнивание концов ПЭ трубы | шт | 12 | |
| 29. | Прокладка газопровода в защитном ПЭ футляре Ø110х10,0 | | | |
| • | длиной 9,2м с выводом КТ под ковер | шт | 1 | |
| • | длиной 26,1м | шт | 1 | |
| 30. | Прокладка надземно газопровода Ду50 | м | 0,5 | |
| 31. | Грунтовка и окраска на два раза газопровода Ду 50 | м | 0,7 | |
| 32. | Установка фланцевого шарового крана Ду 50 | шт | 1 | |
| 33. | Механические испытания стального газопровода | шт | 1 | |
| 34. | УЗК ПЭ стыков газопровода | шт | 1 | |
| 35. | Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода Д _{ср.вн.} = 51,4 мм | шт | 1 | |
| 36. | Очистка внутренней полости и испытание газопровода на герметичность Р= 0,6 МПа (24 ч) Д _{ср.вн.} = 51,4 мм | м | 136,1 | |
| 37. | Проверка изоляции газопровода приборами АНПИ и визуально | м | 3,3 | |
| 38. | Визуальный осмотр стальных/ПЭ стыков газопровода | шт | 11 | |
| 39. | Установка стального футляра Ду89 на выходе из земли L=0,8м | шт | 1 | |

Согласовано

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 044

| Продолжение объема работ | | | | |
|--------------------------|--|----------|----------|------------|
| Поз. | Наименование работ | Ед. изм. | Кол - во | Примечание |
| 40. | Установка контрольной трубки Ду 50, в том числе: | шт | 1 | |
| • | Установка прямого седлового отвода ПЭ Ø110х63 с 3Н | шт | 1 | |
| • | Установка НСПС ПЭ63/Ст57 | шт | 1 | |
| • | Прокладка подземно стальной трубы Ду 50 | м | 0,78 | |
| • | Изоляция усиленного типа стальной трубы Ду 50 | м | 0,78 | |
| • | Проверка изоляции КТ приборами АНПИ и визуально | м | 0,78 | |
| • | Бетонирование площадки вокруг ковера | м³ | 0,3 | |

3
4

бетон марки В12.5

защитное устройство ковера из бетона или кирпичей

бетонная отмостка с уклоном 50‰ L=500-700мм из бетона марки В12.5

уплотненный местный грунт

песок природный для строительных работ

контрольная трубка Ду50

Переход СН ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 63/ст57

Прямой седловой отвод электросварной ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 110х63

Футляр Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110х10,0

Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV ГОСТ 9812-74

Лента ПВХ-Л-150 L=1110 по ТУ 102-320-86 Канат Ф20 L=900 по ГОСТ 30055-93

Просмоленная пеньковая прядь ГОСТ 9993-2014

Газ

Газ

Г1 ПЭ Ø63х5,8

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

Разраб. Данильченко 04.12.20

Н.контр. Бунаков 12.20

ГИП Бунаков 12.20

044.04.20-ТП-ГСН

Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33Б

Технологическое присоединение

Стадия Р

Лист 5

Листов

Объем работ. Узел 3

ООО "Газопроводсервис"

| | | | | |
|--------------|-----|----------------|---------------|--|
| Согласовано | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Инов. № подл | 044 | Подпись и дата | Взаим. инв. № | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод изготовитель | Ед. изм. | Кол. | Масса единицы, кг | Примечание |
|------|---|--|-------------------------------------|--------------------|----------|--------|-------------------|---------------------------------------|
| 1. | Кран шаровой фланцевый DN50мм, PN 4.0 МПА | КШ.Ц.Ф.GAS.050.040.Н/П.02 | | LD | шт | 1 | 7,0 | Класс герметич. "А" по ГОСТ 9544-2015 |
| 2. | Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 63x5,8 | ГОСТ Р 58121-2018 / ГОСТ Р50838-09 | | Полипластик групп | м | 131,5 | 1,06 | |
| 3. | Труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ10704-91 группы В ГОСТ10705-80* из стали марки10 по ГОСТ1050-88 Ø 57x3,5 | | | | м | 0,5 | 4,62 | |
| 4. | Цокольный ввод ЦВПС-Г 63x57 ПЭ100 SDR11 (Ст. ГОСТ 10705) | ТУ 4859-002-12981894-2013 | | ООО ПК АИР-ГАЗ | шт | 1 | 14,8 | L=2,5x1,5 м |
| 5. | Сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно ГАЗ" | | | | м | 8,4 | - | толщина не менее 200 мкм |
| 6. | Муфта электросварная ПЭ 100 63 SDR 11 | ГОСТ Р 52779-2007 | | Полипластик групп | шт | 2 | 0,169 | |
| 7. | Отвод 90° электросварной ПЭ 100 63 SDR 11 | ГОСТ Р 52779-2007 | | Полипластик групп | шт | 2 | 0,318 | |
| 8. | Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств | С. 5.905-25.05 АС 2.00 | | | шт | 3 | - | |
| 9. | Штуцер | С.5.905-25.05 ч.1 УГ 10.4 | | | шт | 1 | 0,13 | |
| 10. | Колпак 25 | ГОСТ 8962-75 | | | шт | 1 | 0,138 | |
| 11. | Устройство футляра Ø89x3,5 на выходе газопровода Ø 57x3,0 из земли L=0,8м | | | | шт | 1 | 5,028 | применительно |
| | Устройство защитного футляра L=26,1 м ПЭ 110x10,0 на пересечении с коммуникациями газопровода Ø63x5,8 | | | | | | | |
| 12. | Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0 | ГОСТ Р 58121-2018 / ГОСТ Р50838-09 | | | м | 26,1 | 3,14 | |
| 13. | Просмоленная пеньковая прядь | ГОСТ 9993-2014 | | | кг | - | - | на 1 футляр |
| 14. | Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV | ГОСТ 9812-74 | | | кг | - | - | на 1 футляр |
| 15. | Лента ПВХ-Л-150 L=1110 (33 шт) | ТУ 102-320-86 | | | м² | 5,4945 | - | S=0,15*1,11*33 |
| 16. | Канат Ф20 L=900 (33 шт) | ГОСТ30055-93 | | | кг | 7,1874 | - | m=0,242*0,9*33 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------|-------------|------|--------|---------|--|---|--------|------|--------|
| 1. | Сварное соединение сварных труб должно быть равнопрочно основному металлу труб или иметь гарантированный заводом-изготовителем, согласно стандарту или техническим условиям на трубы, коэффициент прочности сварного соединения. | | | | | | | 044.04.20-ТП-ГСН.СО | | | |
| | | | | | | | | Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33Б | | | |
| | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Технологическое присоединение | Стадия | Лист | Листов |
| | | Разраб. | Данильченко | | | | 04.12.20 | | Р | 1 | 2 |
| | | Н.контр. | Бунаков | | | | 12.20 | | | | |
| 2. | Оборудование и материалы должны иметь сертификат системы добровольной сертификации ГАЗСЕРТ. | ГИП | Бунаков | | | 12.20 | Спецификация оборудования изделий и материалов | ООО "Газопроводсервис" | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

