

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 - Зияитдинов Х.Ж.)

**ГАЗОПРОВОД СРЕДНЕГО ДАВЛЕНИЯ ОТ ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ДО ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО АДРЕСУ:
ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН,
МИКРОРАЙОН "КАРПОВЫЙ ПРУД",
УЛИЦА ЮГОРСКАЯ, 3**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Наружные газопроводы
Основной комплект рабочих чертежей

269.12.19- ТП - ГСН

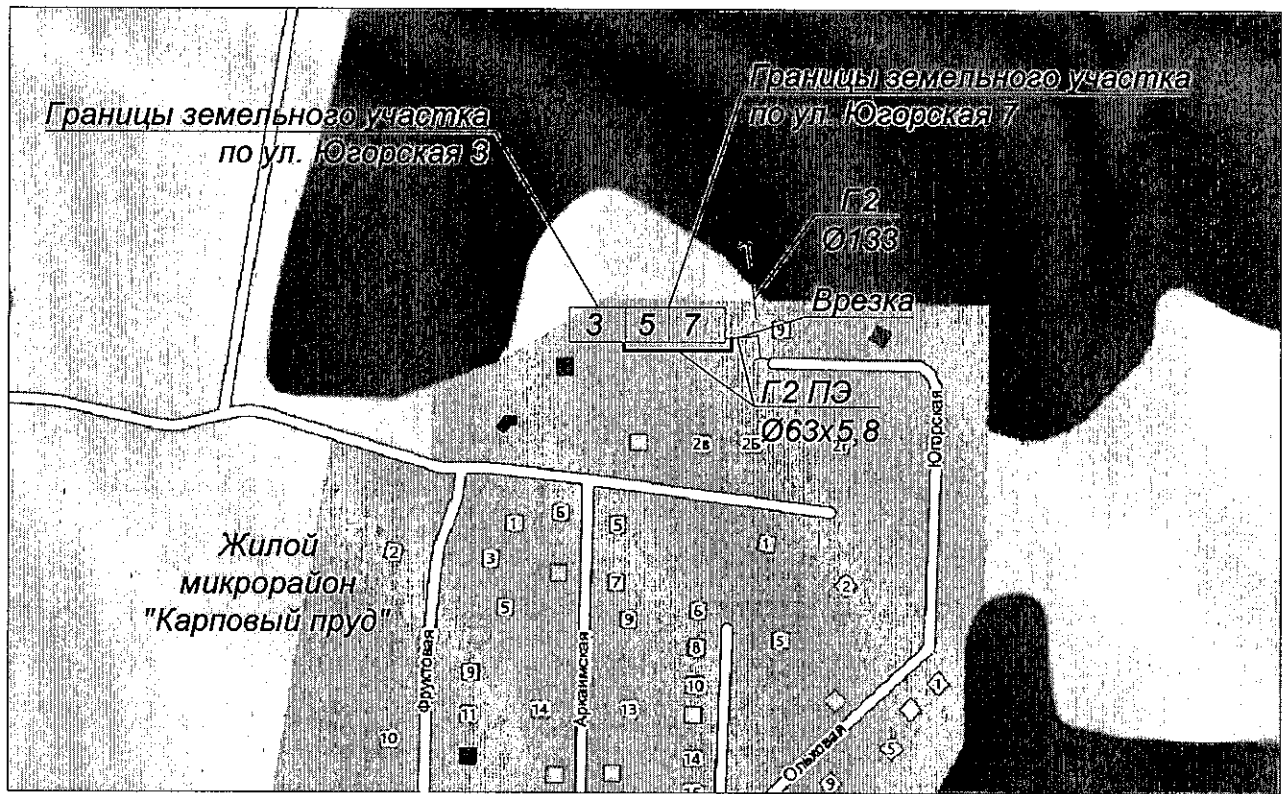
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.В. БУНАКОВ

ЧЕЛЯБИНСК 2020 г.

СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



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	
269.12.19-ТП-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
269.12.19-СМ	Смета на строительство	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

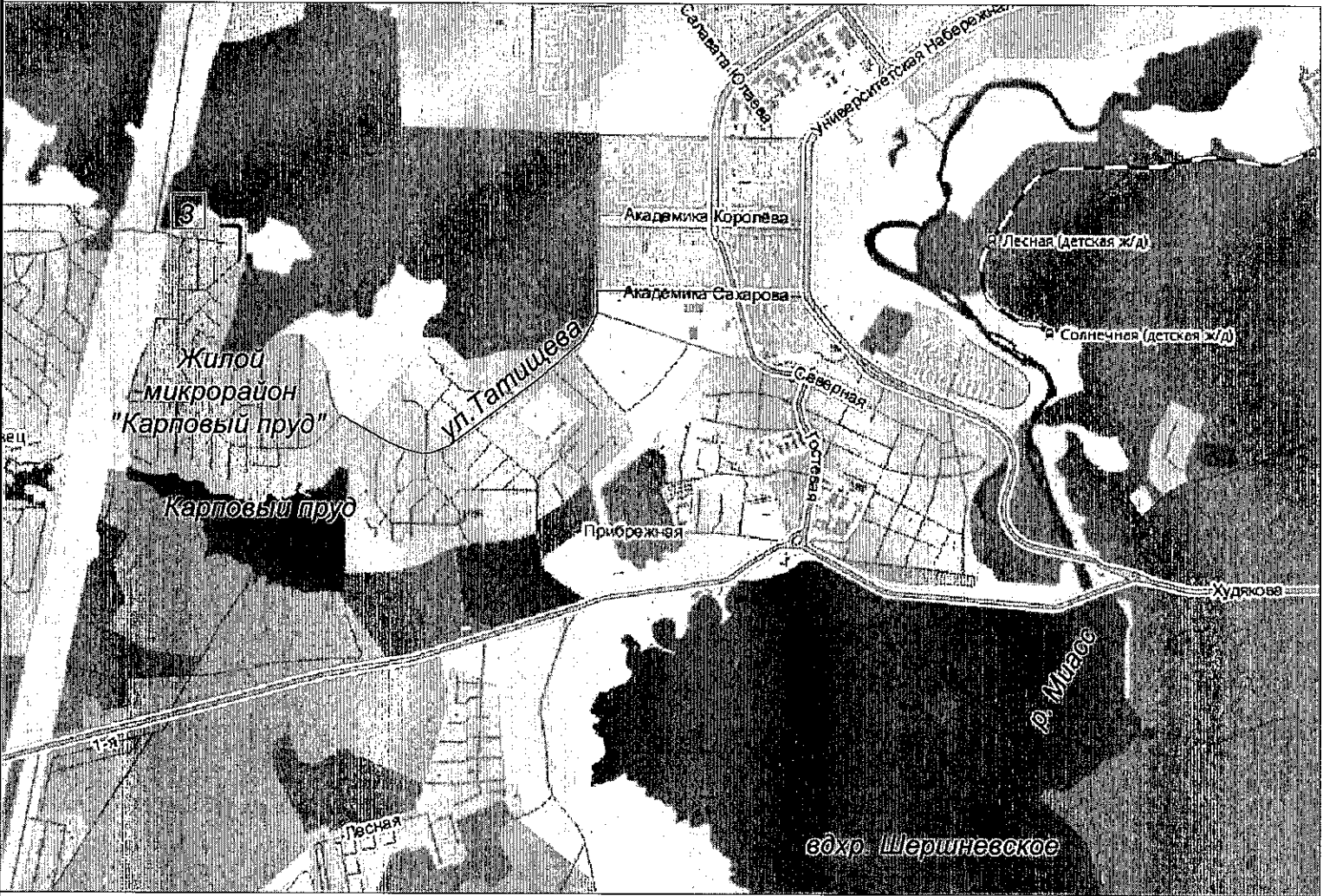
Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Виды А,Б. Узел 1	
4	Продольный профиль. Объемы работ	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Кол-во, м	Примеч.
Общая протяженность газопровода среднего давления	75,2	
в том числе: - подземный ПЭ газопровод Ø63x5,8	70,8	
- подземный газопровод Ø57x3,5	3,1	
- надземный газопровод Ø57x3,5	0,7	
- надземный газопровод Dn25	0,5	
- продувочный штуцер Dn25	0,1	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
269.12.19-ТП-ГСН	Наружные газопроводы	
269.12.19 - ТП-ГСН		
Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: Город Челябинск, Центральный район, микрорайон "Карповый пруд", улица Югорская, 3		
Изм.	Кол.уч	Лист
Разраб.	Данильченко	1
Проверил.	Бунаков	1
Н.контр.	Никитин	1
ГИП	Бунаков	1
Технологическое присоединение		Стадия Р Лист 1 Листов 4
Общие данные (начало)		ООО "Газопроводсервис"



вдхр. Шериневское

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.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании:

- Задания на проектирование;
- Технических условий АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.2-815 от 26.09.2019г.;
- Свидетельства о государственной регистрации права на земельный участок;
- Технического отчета по геодезической съемке на объекте "Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: Город Челябинск, Центральный район, микрорайон "Карповый пруд", улица Югорская, 3. Технологическое присоединение".
- Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, основанным на материалах изысканий прошлых лет для проекта распределительного газопровода.

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 58121.2-2018, соединяемых при помощи муфт с закладными нагревателями. Участок газопровода на выходе из земли запроектирован из стальных электросварных труб.

Подключение проектируемого газопровода предусматривается в существующий подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления к ШРП-273 Ø 63 (седловым отводом), проложенный по ул. Югорская в районе 7 дома.

6. Соединение стальных труб на сварке по ГОСТ 16037-80*.

7. 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".

8. Работы по укладке полиэтиленовых газопроводов и сварку производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

9. Сварные стыки стального и полиэтиленового газопровода подлежат механическим испытаниям в соответствии с п.10.3.1 СП 62.13330.2011 изменением 2 "Газораспределительные системы" (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).

10. Сварные стыки стального газопровода подлежат механическим испытаниям в соответствии с п.10.3.1 СП 62.13330.2011 с изменением 2 "Газораспределительные системы" (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).

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 среднего давления предусмотрена с учетом характеристики грунтов, глубины промерзания и минимальной температуры эксплуатации полиэтиленового газопровода.

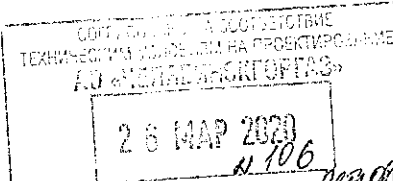
14. Монтаж, испытание и приемку в эксплуатацию газопровода производить в соответствии с Техническим регламентом о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, СП 42-101-2003, СП 42-103-2003, СНиП 42-01-2002, СП 62.13330.2011 с изменением 2 "Газораспределительные системы" (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002) 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 Ргерм. = 0,6 МПа в течение 24 часов.

16. Перечень видов работ для составления актов освидетельствования скрытых работ:
- устройство песчанной подушки;
- послойное уплотнение грунтов обратной засыпки;
- антикоррозионная защита надземного газопровода.

17. Отключающее фланцевое устройство установить на выходе газопровода из земли у границы проектирования.

18. Рельеф участка достаточно ровный, спланированный. В геоморфологическом отношении площадка характеризуется равнинным типом рельефа.



Исследованный участок в геоморфологическом отношении расположен на восточном склоне Урала, в полосе Зауральского пенеплена. Находится на застроенной городской территории, на которой есть здания, сооружения с разветвленной сетью подземных и наземных трасс инженерных коммуникаций.

Климат района изысканий формируется под влиянием суши и характеризуется как континентальный.

Климатическая характеристика территории приведена по данным многолетних наблюдений метеостанции Челябинска, по нормативной литературе.

Климат района характеризуется следующими показателями:

- Климатический район - 1 (ГОСТ 16350-80)
- Климатический подрайон - 1В (ГОСТ 16350-80)
- Среднегодовая температура воздуха 2,0 °С (таблица 5.1 СП 131.13330.2012)
- Абсолютная минимальная температура воздуха - минус 48°С (таблица 3.1 СП 131.13330.2012)

- Абсолютная максимальная температура воздуха - 40°С (м. 4.1 СП 131.13330.2012)

19. Сводный геолого-литологический разрез площадки представлен следующими грунтами (сверху-вниз):

ИГЭ 1 - Почвенно-растительный грунт. Мощность слоя 0,4 м.

ИГЭ 2 - Суглинок - тугопластичный желто-коричневый, буровато-мерный. Мощность 2,5 м. Сильнопучинистый.

20. Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинистых грунтов в городе Челябинск - 1,77м.

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. Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.

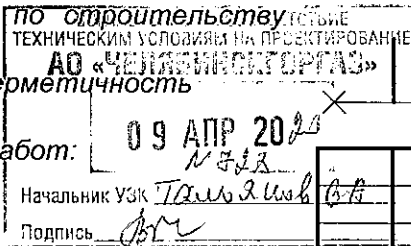
25. По окончании работ по строительству газопровода и сооружений на нем произвести уборку строительного мусора, восстановить нарушенное благоустройство.

Заключение по ЭХЗ

Проектируемый газопровод прокладывается подземно из полиэтиленовых труб, с врезкой полиэтиленовым газопроводом Ø63x5,8 в существующий подземный полиэтиленовый газопровод Ø63мм. Выход из земли у границы земельного участка запроектирован из стальных электросварных труб, покрытых изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016. Длина стальной подземной вставки на выходе из земли не превышает 10м. На основании ГОСТ 9.602-2016 электрохимзащита 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. Изолирующее соединение предусмотреть в разделе ГСВ.

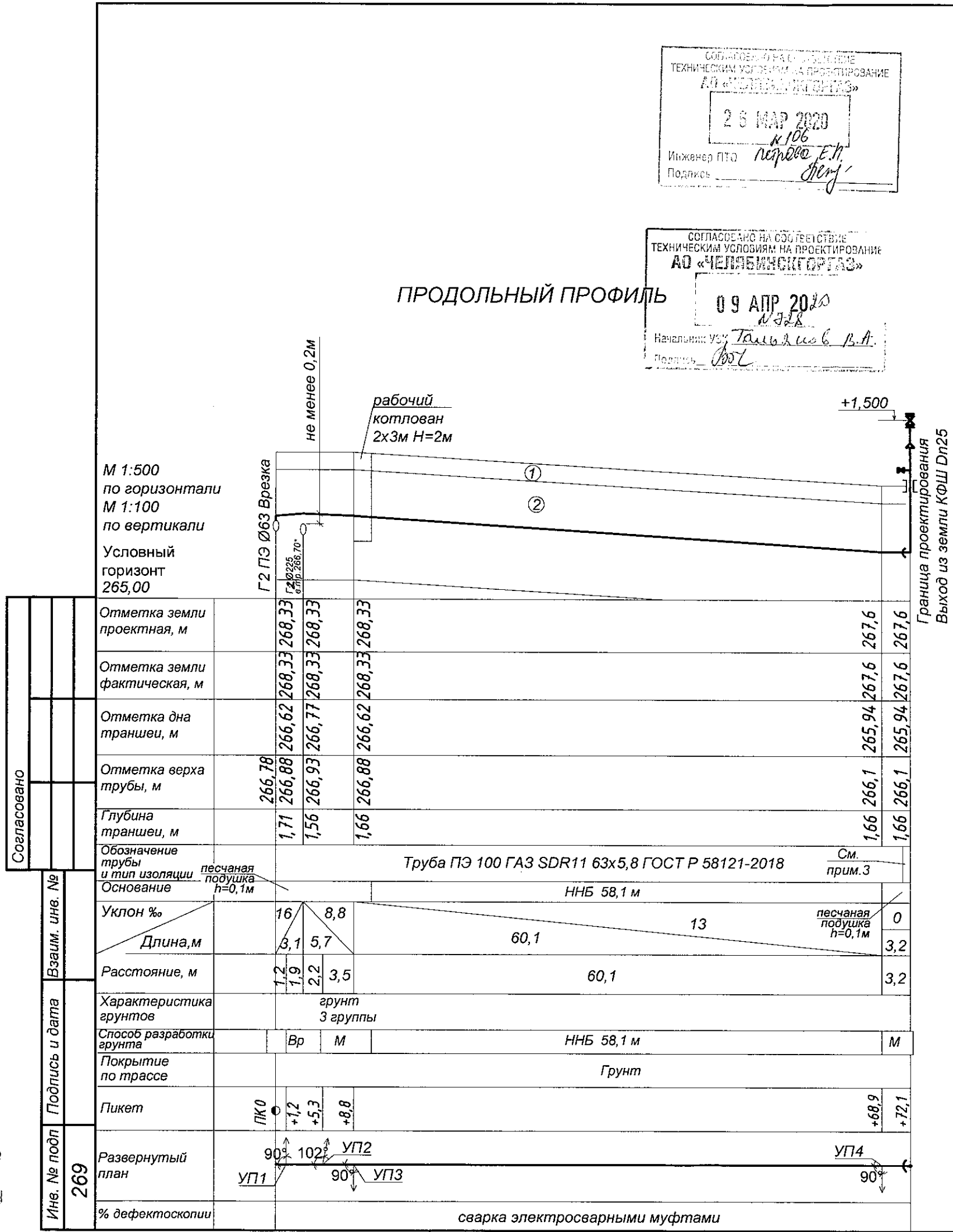
Условные обозначения

Граница проектирования ПЭ — сталь Неразъемное соединение



269.12.19 -ТП-ГСН					
Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: Город Челябинск, Центральный район, микрорайон "Карповый пруд", улица Югорская, 3					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Данильченко				
Проверил.	Бунаков				
Н.контр.	Никитин				
ГИП	Бунаков				
Технологическое присоединение				Стадия	Лист
				Р	2
Общие данные (окончание)				ООО "Газопроводсервис"	

Согласовано			
Взаим. ине. №			
Подпись и дата			
Ине. № подл	269		



Объемы работ				
Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол - во	Примечание
1	Разработка грунта 3 гр. вручную	м³	14,84	
2	Разработка грунта 3 гр. механизмами	м³	29,26	
3	Устройство песчаной подушки Н=0,1м	м³	1,8	
4	Присыпка газопровода и засыпка пазух песком вручную	м³	5,2	
	Н=0,2м выше трубы в траншее			
5	Засыпка выхода газопровода из земли привозным песком	м³	2,8	с послойным трамбованием
6	Засыпка траншеи местным грунтом	м³	34,3	с послойным трамбованием
7	Отвоз лишнего грунта на расстояние до 5 км	м³	9,8	
8	Крепление стенок котлованов инвентарными щитами	м²	22,02	
9	Прокладка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 в траншее	м	12,5	
10	Бестраншейная прокладка газопровода методом наклонно-направленного бурения ПЭ Ø 63х5,8	м	58,1	
11	Укладка сигнальной ленты на расстоянии 0,2 м над ПЭ газопроводом	м	16,7	
12	Сварка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 муфтами с 3Н	шт	2	1 шт на врезке
13	Врезка ПЭ газопровода Ø63х5,8 в подземный ПЭ газопровод среднего давления Ø63	шт	1	седловым отводом
14	Прокладка газопровода Dn25 надземно	м	0,5	
15	Грунтовка и окраска на два раза надземного газопровода Ø57х3,5	м	0,7	
16	То же, Dn25	м	0,5	
17	Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода Д ср.вн. = 51,0 мм	шт	1	
18	Очистка внутренней полости и испытание газопровода на герметичность Р= 0,6 МПа (24 ч) Д ср.вн. = 51,0 мм	м	75,2	
19	Механические испытания надземного газопровода	шт	2	
20	Механическая резка ПЭ трубы и зачистка концов	шт	3	
21	Визуальный осмотр ПЭ/стальных стыков	шт	10	
Примечания				
1. Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.				
2. Система высот - Балтийская. Система координат - городская.				
3. Труба Ø 57х3,5 ГОСТ 10704-91 В10 по ГОСТ 10705-80* Изоляция усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.				
				269.12.19-ТП-ГСН
				Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: Город Челябинск, Центральный район, микрорайон "Карповый пруд", улица Югорская, 3
Изм.	Коп.уч	Лист	№ док	Подпись
Разраб.	Данильченко			
Проверил.	Бунаков			
Н.контр.	Никитин			
ГИП	Бунаков			
Технологическое присоединение				Стадия
				Р
Продольный профиль. Объемы работ				Лист
				4
				Листов
				ООО "Газопроводсервис"

