

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 - Малышко И.Ю.)

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наружные газопроводы
Основной комплект рабочих чертежей

235.10.19 - ТП - ГСН

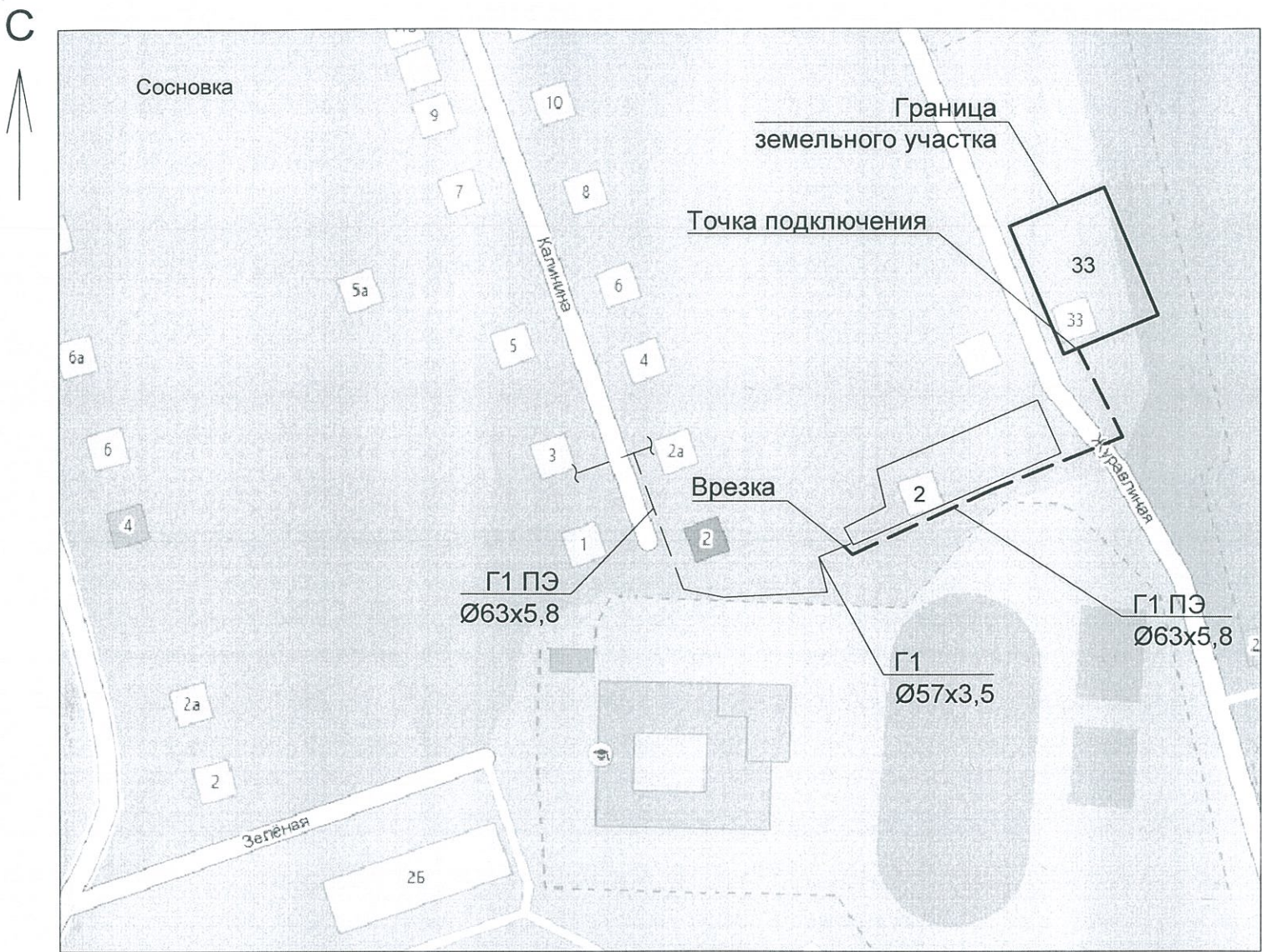
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



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

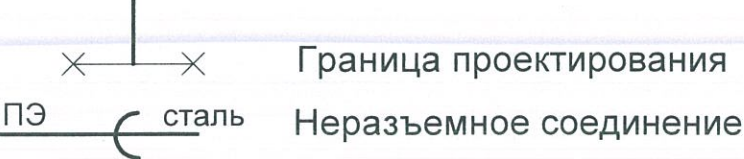
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План. Вид Б. Узел 1	
4	Продольный профиль. Вид А. Схема монтажной	
	подводки к узлу врезки	
5	Объемы работ	





ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
235.10.19-ТП-ГСН	Наружные газопроводы	

Условные обозначения



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

						235.10.19-ТП-ГСН			
1	1	-	883	✓	✓	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г.Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данильченко					Р	1	5
Проверил.		Бунаков							
Н.контр.		Никитин							
ГИП		Бунаков				Общие данные (начало)	ООО "Газопроводсервис"		

Согласовано

Име, № подл	Подпись и дата	Взаим. инв. №
235		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании:
- Задания на проектирование;
 - Технических условий АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.2-343 от 22.04.2020
 - 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;
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 58121.2-2018, соединяемых при помощи муфт с закладными нагревателями. Участки газопровода на врезке, выходе из земли запроектированы из стальных электросварных труб.
- Подключение проектируемого газопровода предусматривается в надземный стальной газопровод низкого давления Ø 57х3,5, к дому №2 по ул. Калинина, таверная врезка без отключения подачи газа.
6. Соединение стальных труб на сварке по ГОСТ 16037-80*.
7. Стальные участки газопровода на врезке и выходе из земли у границы земельного участка заявителя предусмотрены при помощи цокольных газовых вводов по ТУ 4859-002-12981894-2013 с изоляцией согласно ГОСТ 9.602-2016.
8. На расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода проложить металлизированную сигнальную ленту желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Огнеопасно! ГАЗ". На участках пересечений 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 в соответствии с проектом.
9. Работы по укладке полиэтиленовых газопроводов и сварку производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°C и не выше плюс 30°C.
10. 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).
11. Отключающее устройство установить на границе земельного участка на выходе из земли.
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, 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 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. 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 MZ)** 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, разбросные, серовато-зеленого цвета, сильно трещиноватые, малопрочные, малой степени водонасыщения. Граниты подсечены в скважинах на глубине 1,6÷1,7м, пройдены мощностью 1,3÷1,4м. (5гр.)
18. Грунтовые воды не вскрыты.

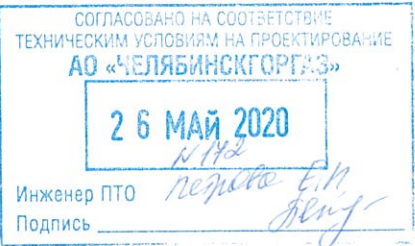
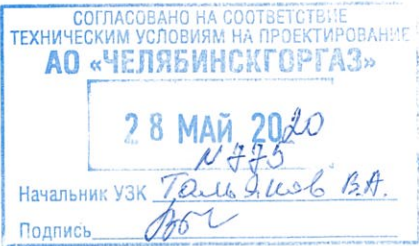
19. Глубину существующего газопровода низкого давления уточнить при монтаже.
20. Срок эксплуатации подземного газопровода - 40 лет. Надземного газопровода - 30 лет, технических устройств - в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.
21. Возможные отступления от проектного решения согласовать по ходу строительства с проектной организацией.
22. Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.
23. По окончании работ по строительству газопровода и сооружений на нем произвести уборку строительного мусора, восстановить нарушенное благоустройство.

Заключение по ЭХЗ

Подземный участок газопровода Ø63х5,8 проектируется из полиэтиленовых труб, в продолжении стальные участки газопровода на врезке и выходе из земли у границы земельного участка заявителя (Ø57х3,5 длиной 1,8 м каждый) имеют изоляцию усиленного типа с обсыпкой песком - активной защите от коррозии не подлежат.





В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 дополнительных мероприятий по активной защите проектируемого газопровода от коррозии не требуется.

На опуске газопровода в землю в месте врезки предусмотрена установка изолирующего соединения, на выходе из земли у границы землепладения заявителя предусмотреть установку изолирующего соединения в разделе внутридомового газового оборудования.

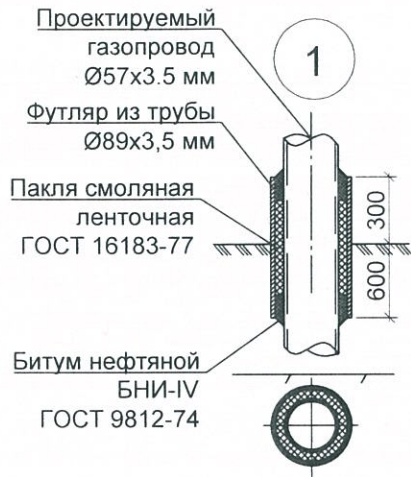


ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Кол-во	Примеч.
Общая протяженность газопровода низкого давления	113,6 м	
в том числе: - ПЭ 100 SDR 11 Ø63х5,8	102,2 м	
- надземный газопровод Ø57х3,5	3,2 м	
- цокольный ввод ЦВПС-Г 63х57 ПЭ100 SDR11	2 шт	2,5мх1,5м
- продувочный штуцер Dn25	0,2	

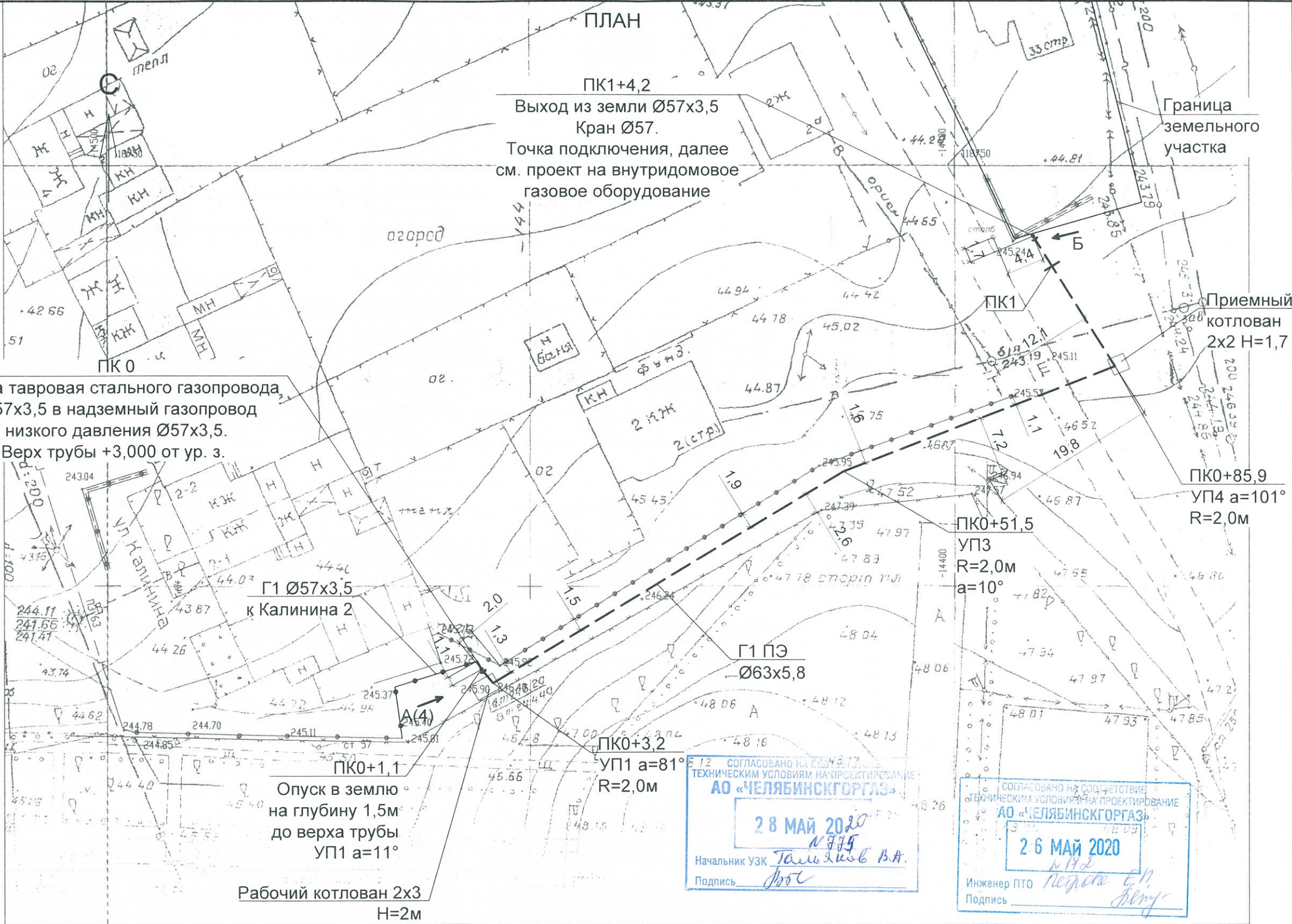
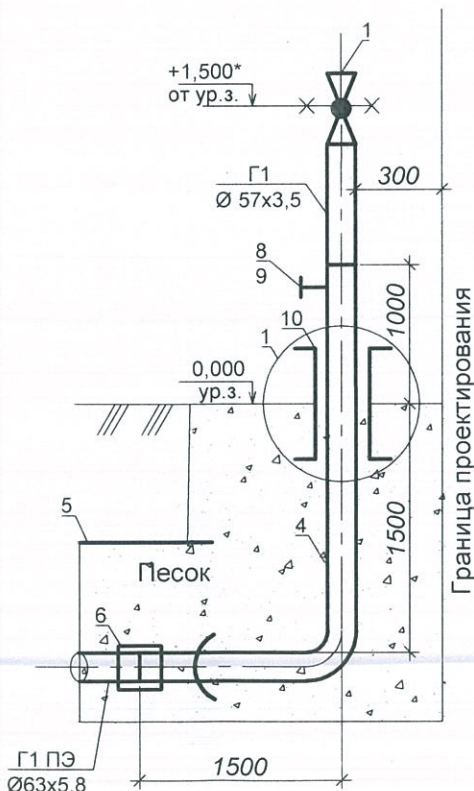
						235.10.19-ТП-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г.Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данильченко					Р	2	
Проверил.		Бунаков							
Н.контр.		Никитин							
ГИП		Бунаков				Общие данные (окончание)	ООО "Газопроводсервис"		

Инв. № подл	Подпись и дата	Взаим. инв. №	Согласовано		
235					







Врезка тавровая стального газопровода
 $\varnothing 57 \times 3,5$ в надземный газопровод
низкого давления $\varnothing 57 \times 3,5$.
Верх трубы +3,000 от ур. з.

ВИД Б



- Примечания
- Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.
 - Система высот - Балтийская. Система координат - городская.

						235.10.19 -ТП-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г.Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Данильченко					Р	3	
Проверил.		Бунаков							
Н.контр.		Никитин							
ГИП		Бунаков				План. Вид Б. Узел 1	ООО "Газопроводсервис"		

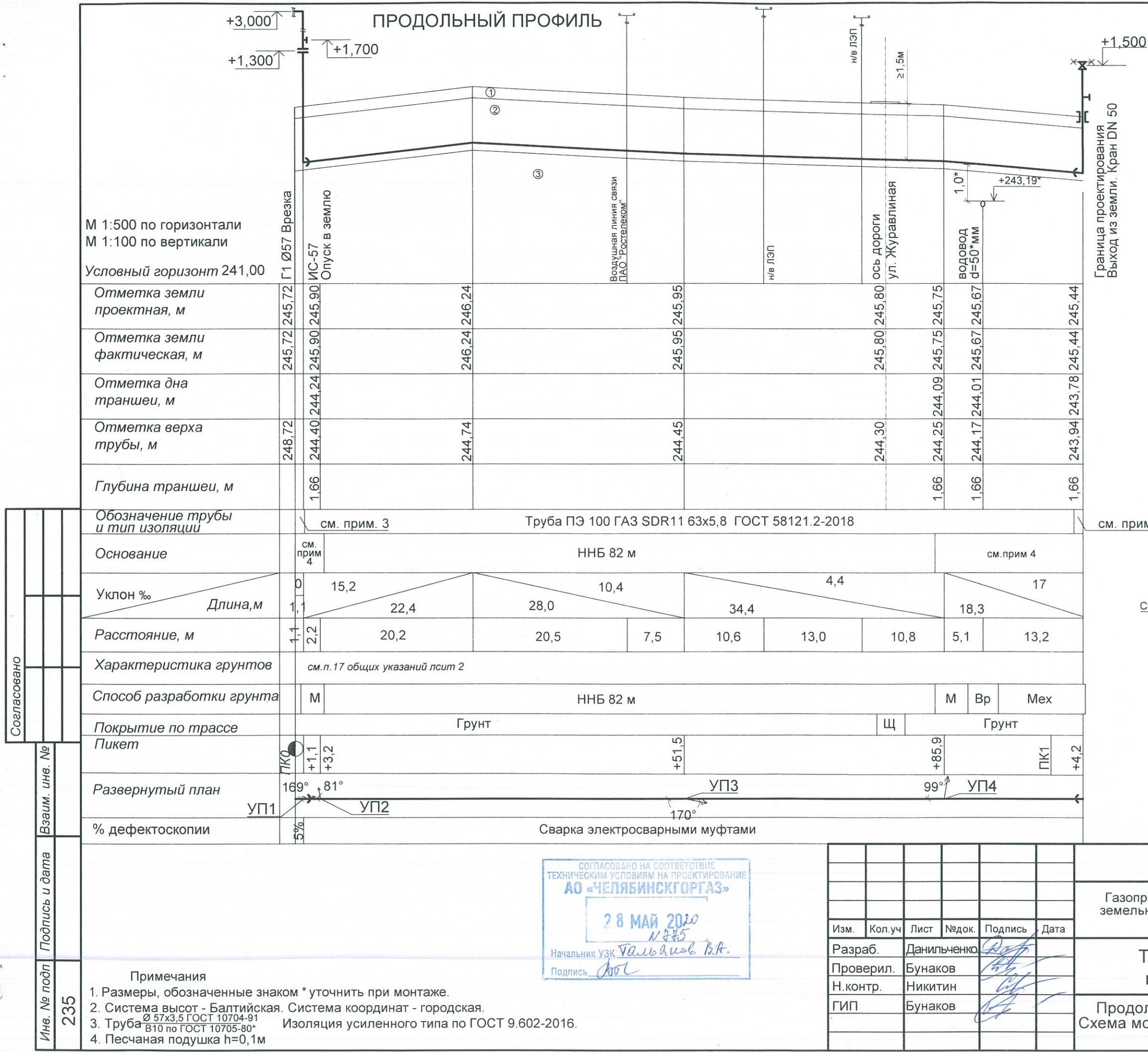


СХЕМА МОНТАЖНОЙ ПОДВОДКИ
К УЗЛУ ВРЕЗКИ



СООГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»

28 МАЙ 2020

Начальник УЗК

Подпись

235.10.19-ТП-ГСН					
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Сосновка, ул. Журавлиная, 33					
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подпись	Дата
Разраб.		Данильченко			
Проверил.		Бунаков			
Н.контр.		Никитин			
ГИП		Бунаков			
Технологическое присоединение				Стадия	Лист
				Р	4
Продольный профиль. Вид А. Схема монтажной подводки к узлу врезки				ООО "Газопроводсервис"	

- Примечания
- Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.
 - Система высот - Балтийская. Система координат - городская.
 - Труба Ø 57x3,5 ГОСТ 10704-91 В10 по ГОСТ 10705-80* Изоляция усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.
 - Песчаная подушка h=0,1м

Объемы работ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол - во	Примечание
1	Разработка грунта 3 гр. вручную	м³	11	
2	Разработка грунта 3 гр. механизмами	м³	74,5	
3	Устройство песчаной подушки Н=0,1м	м³	2,1	
4	Присыпка газопровода и засыпка пазух песком вручную Н=0,2м выше трубы в траншее и котлованах	м³	6,5	
5	Засыпка выхода газопровода из земли привозным песком с послойным трамбованием	м³	4,8	
6	Засыпка траншеи местным грунтом с послойным трамбованием	м³	72,1	
7	Отвоз лишнего грунта на расстояние до 5 км	м³	13,4	
8	Прокладка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 в траншее	м	20,2	
9	Бестраншейная прокладка газопровода методом наклонно-направленного бурения ПЭ Ø 63х5,8	м	82	
10	Проверка изоляции газопровода приборами АНТПИ	м	5,6	
11	Внешний осмотр качества изоляции газопровода после опускания его в траншею	м	5,6	
12	Укладка сигнальной ленты на расстоянии 0,2 м над ПЭ газопроводом	м	24,2	
13	Сварка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 муфтами с закладными электронагревателями	шт	2	
14	Врезка стального газопровода Ø57х3,5 в надземный стальной газопровод низкого давления Ø57х3,5	шт	1	тавровая
15	Прокладка газопровода Ø57х3,5 надземно, его грунтовка и окраска на два раза	м	3,2	
16	Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода Д ср.вн. = 51,0 мм	шт	1	
17	Очистка внутренней полости и испытание газопровода на герметичность Р= 0,6 МПа (24 ч) Д ср.вн. = 51,0 мм	м	113,6	

Взаим. инв. №



Подпись и дата

Ине. № подл

235

235.10.19 -ТП-ГСН

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Данильченко			
Проверил.		Бунаков			
Н.контр.		Никитин			
ГИП		Бунаков			

Технологическое
присоединение

Объемы работ

Стадия	Лист	Листов
Р	5	
ООО "Газопроводсервис"		

