

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 - Говорухина А.Н.)

**ГАЗОПРОВОД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ДО ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО АДРЕСУ:  
ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, КУРЧАТОВСКИЙ РАЙОН,  
ГРАДСКИЙ ПРИИСК, УЛИЦА ПОЛЯНКА, 17**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ  
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Наружные газопроводы  
Основной комплект рабочих чертежей

**022.02.20 - ТП - ГСН**

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

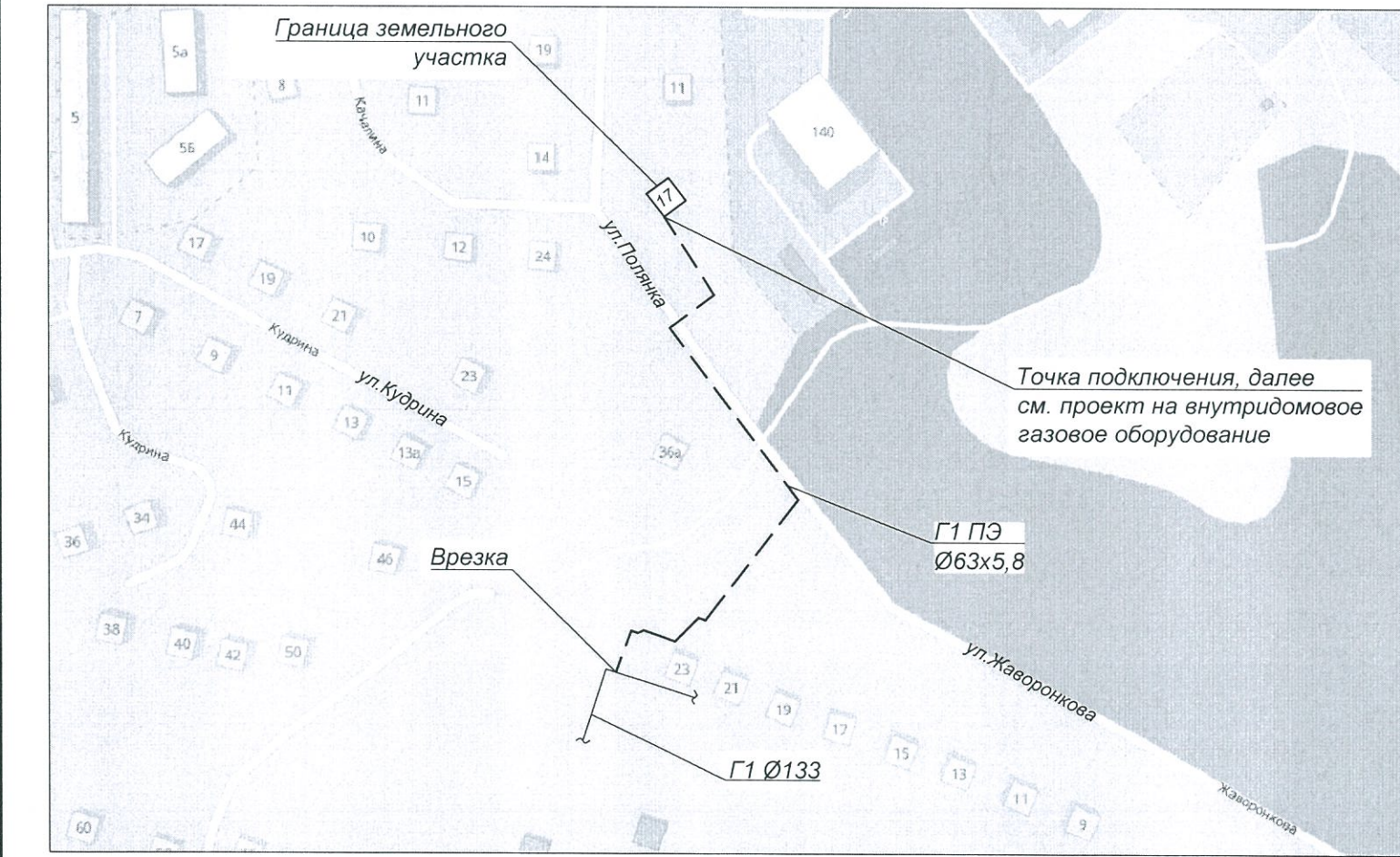
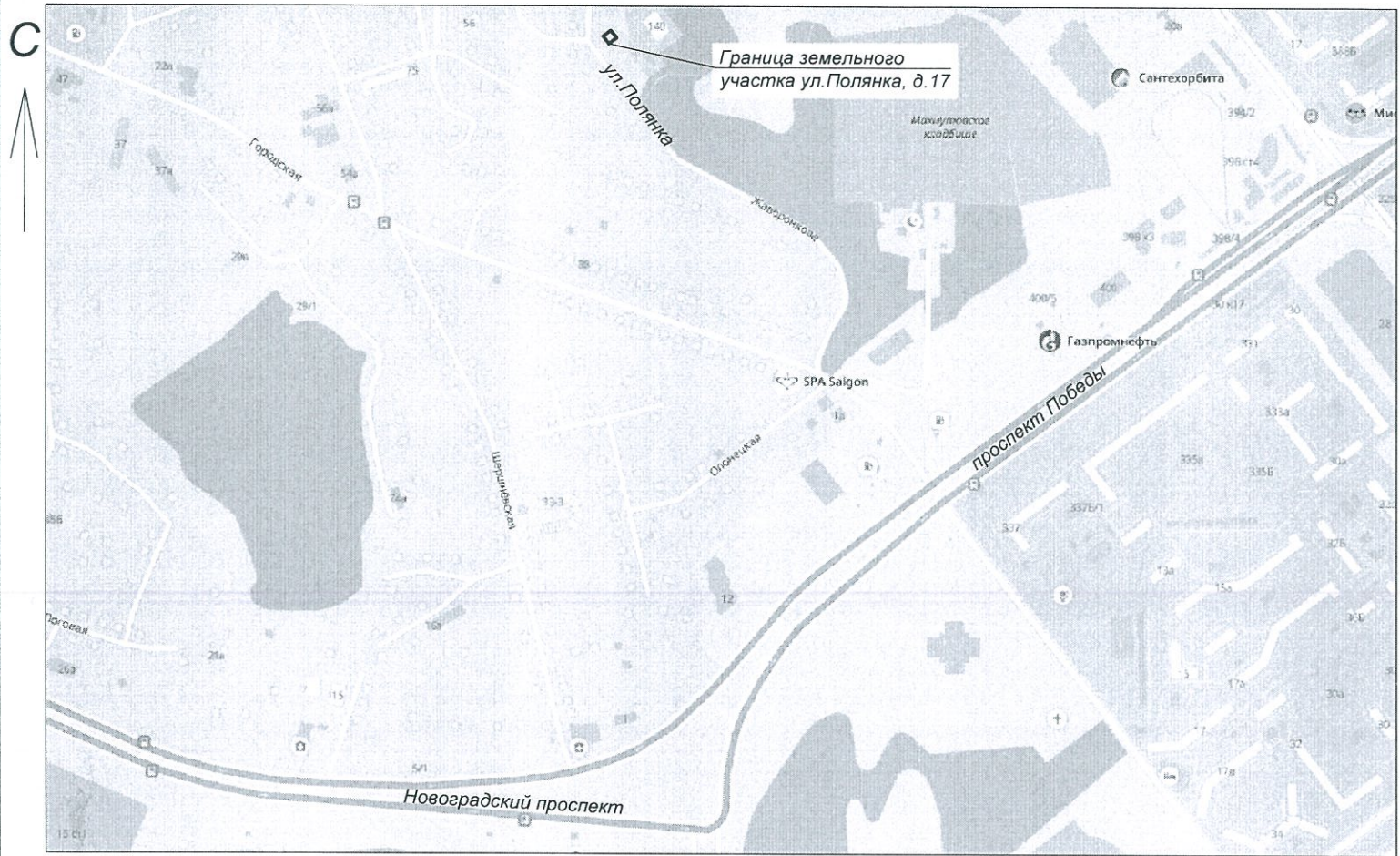


А.В. БУНАКОВ

*Получено 20.03.20*

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План трассы подземного газопровода от ПК0 до ПК1+72,8	
4	План трассы подземного газопровода от ПК1+72,8 до ПК2+58,2. Вид А. Вид Б. Вид В. Узел 3	
5	Продольный профиль подземного газопровода от ПК0 до ПК1+56,6	
6	Продольный профиль подземного газопровода от ПК1+56,6 до ПК2+58,2	
7	Узел 1	
8	Объемы работ. Узел 2	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Кол-во, м	Примеч.
Общая протяженность газопровода низкого давления	265,2	$P < 2,5$ кПа
в том числе: - подземный ПЭ газопровод Ø63x5,8	255,3	
- подземный стальной газопровод Ø57x3,5	6,2	
- надземный газопровод Ø57x3,5	3,2	
- надземный газопровод DN25x3,2	0,5	

						022.02.20-ТП-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Леонова						P	1	8
Проверил.	Бунаков								
Н.контр.	Никитин								
ГИП	Бунаков					Общие данные (начало)	ООО "Газопроводсервис"		

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.

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании:

- Задания на проектирование;
- Технических условий АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.2-429 от 06.07.2017г.
- Выкопировки из генплана города в масштабе 1:500.
- Свидетельства о государственной регистрации права на земельный участок.
- Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям № 1687 "З" для объекта: "Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г.Челябинск, Курчатовский район, ул.Городская,61. Технологическое присоединение", выполненного ООО "Горизонт-Гео" в 2018 г.

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/м<sup>3</sup> (33997 к Дж/м<sup>3</sup>).

5. Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018, соединяемых при помощи муфт с закладными нагревателями. Участки газопровода на опуске и выходе из земли запроектированы из стальных электросварных труб.

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

7. Стальные участки газопровода на опуске в землю, на выходе из земли, у вставки "полиэтилен-сталь" (в составе цокольного газового ввода ЦВПС-Г 63х57 ПЭ 100 SDR11) изолированы ленточным полимерно-битумным покрытием усиленного типа по 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 расстоянии 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. Предусмотреть установку отключающих устройств на опуске в землю (после врезки) и выходе газопровода из земли на границе земельного участка.

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;
- продувка газопровода, испытание на герметичность;
- антикоррозионная защита надземного газопровода.

## Условные обозначения

× — × Граница проектирования ПЭ — сталь Неразъемное соединение

17. Сводный геолого-литологический разрез участка представлен следующими разновидностями грунтов (сверху-вниз):

- ИГЭ 1 - Насыпные грунты - суглинистые. Представлены механической смесью почвы, щебня, песков и строительного мусора. По своему происхождению классифицируются как свалки грунтов и отходов производства; по степени уплотнения от собственного веса - как несележавшиеся. Распространены повсеместно (3 гр.), мощность слоя 1,0 м;
- ИГЭ 2 - Глины по гранитам твердые, легкие пылеватые, серые, серо-бурые, с редким включением дресвы кварца, встречаются редко гнезда полускальной породы, оставшиеся на месте своего образования и сохранившими структуру, текстуру исходных пород, непросадочные, ненабухающие, среднепучинистые, распространены повсеместно (4 гр.), мощность слоя 3,0 м;

18. Нормативная глубина сезонного промерзания для глин и суглинков в городе Челябинск - 1,77м.

19. На момент проведения изысканий (ноябрь, 2018г.) на участке работ подземные воды скважинами, пройденными до глубины 4,0м не вскрыты. Возможно формирование водоносного горизонта типа "верховодка" с ИГЭ 2, 3 при нарушенном естественном стоке поверхностных вод в осенний предзимний, дождливый и весенне-паводковый периоды года, и возможных протечек из подземных близлежащих водонесущих коммуникаций.

20. Грунты обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

20. Глубину существующего газопровода низкого давления уточнить при монтаже.

21. После разбивки трассы газопровода получить от владельцев зданий документ (справку), подтверждающий выполнение герметизации вводов и выпусков инженерных коммуникаций в подвалы и технические подполья зданий, расположенных в радиусе 50 м от газопровода.

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

1. Проектируемый газопровод прокладывается подземно из полиэтиленовых труб, с врезкой стальным газопроводом Ø57х3,5 в существующий надземный стальной газопровод Ø133мм.

2. Длины подземных стальных вставок на опуске в землю (3,1 метр) и на выходе из земли (3,1 метр) не превышают 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.

1. Установку изолирующего соединения у границы участка предусмотреть в разделе внутридомового газового оборудования.

23 АПР 2020

Инженер ПТО Жуков А.Б.  
Подпись

022.02.20-ТП-ГСН

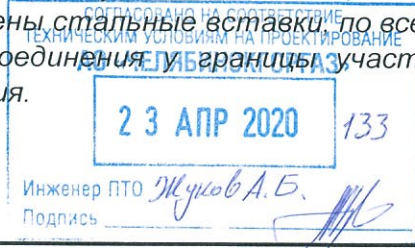
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17

Технологическое  
присоединение

Стадия Лист Листов  
Р 2

Общие данные (окончание) ООО "Газопроводсервис"

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



Инв. № подл	Подпись и дата	Взаим. инв. №
-------------	----------------	---------------

Согласовано

Подпись и дата

Инв. № подл

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл

Чертеж 1

Чертеж 2

### Примечания

1. Размеры, обозначенные знаком \* уточнить при монтаже.  
2. Система высот - Балтийская. Система координат - городская.

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»

23 АПР 2020  
№ 896

Начальник УЗК Тамбов В.А.  
Подпись В.А.

Nº	X	Y
1	131609,8	-139441,3
2	131607,2	-139440,5
3	131581,4	-139421,4
4	131579,5	-139423,6
5	131575,2	-139429,1
6	131574,9	-139429,5
7	131565,2	-139421,7
8	131541,1	-139397,5
9	131534,9	-139392,9
10	131530,4	-139389,6
11	131498,8	-139429,8
12	131498,8	-139433,8

Линия совмещения чертежей

022.02.20-ТП-ГСН

Газопровод низкого давления от точки подключения до границы  
земельного участка по адресу: город Челябинск,  
Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17

## Технологическое присоединение

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План трассы подземного  
газопровода от ПК0 до ПК1+72,8

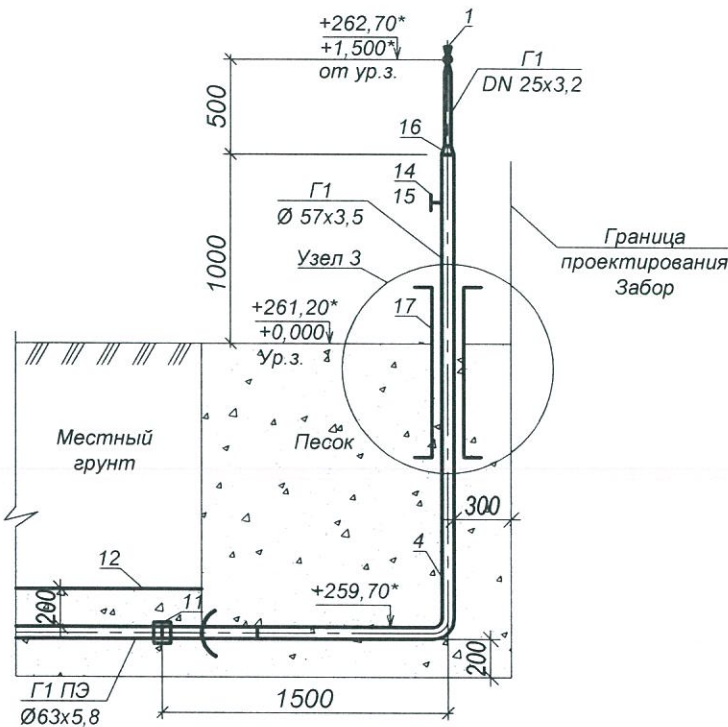
ООО "Газопроводсервис"

ПЛАН ТРАССЫ ПОДЗЕМНОГО ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК1+72,8  
ДО ПК2+58,2 (чертеж 2)

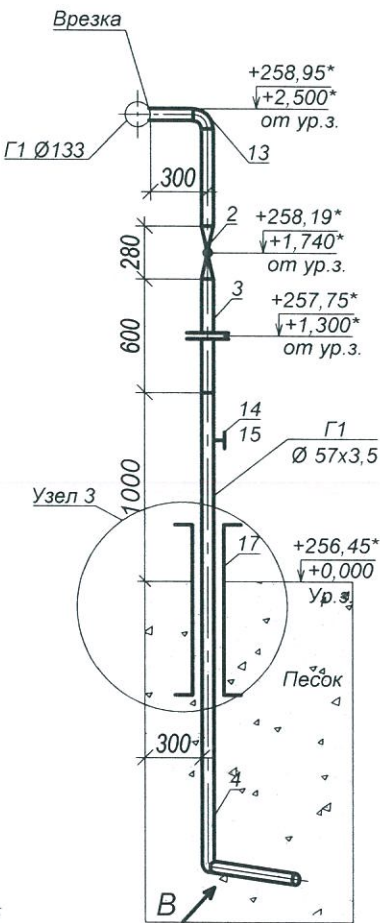
Линия совмещения чертежей

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

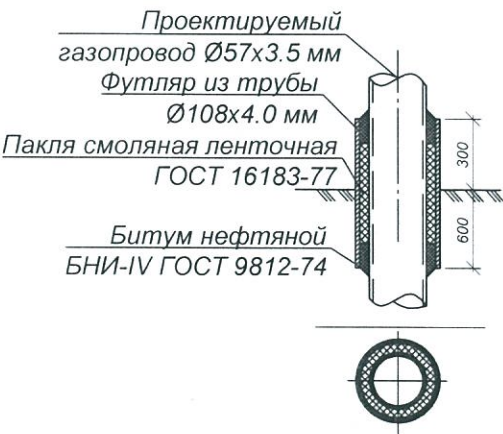
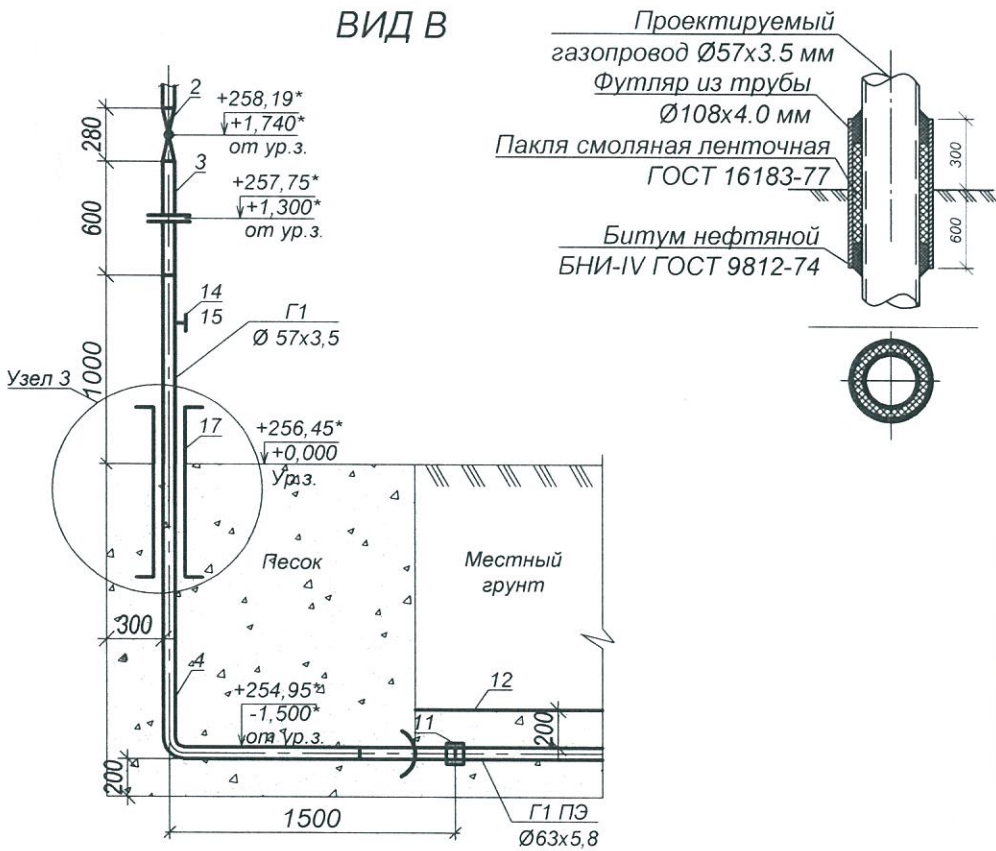
ВИД А (3)



ВИД Б

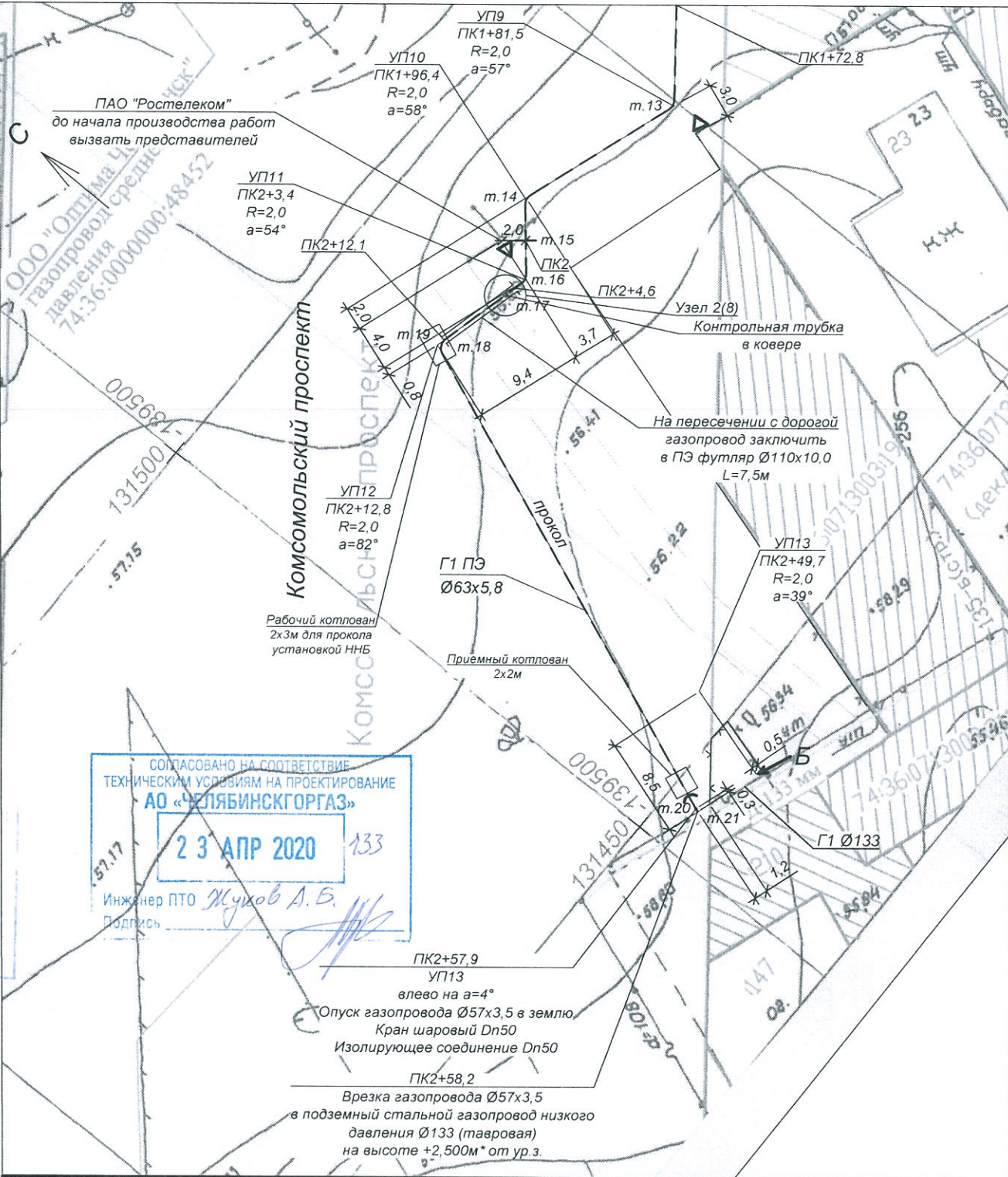


ВИД В



СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»  
23 АПР 2020  
Инженер ПТО Жуков А.Б.  
Подпись

№	X	Y
13	131486,5	-139450,4
14	131491,3	-139464,4
15	131489,0	-139467,2
16	131486,8	-139469,8
17	131487,1	-139470,9
18	131489,0	-139478,2
19	131489,1	-139478,9
20	131447,3	-139495,7
21	131447,0	-139495,8



022.02.20-ТП-ГСН

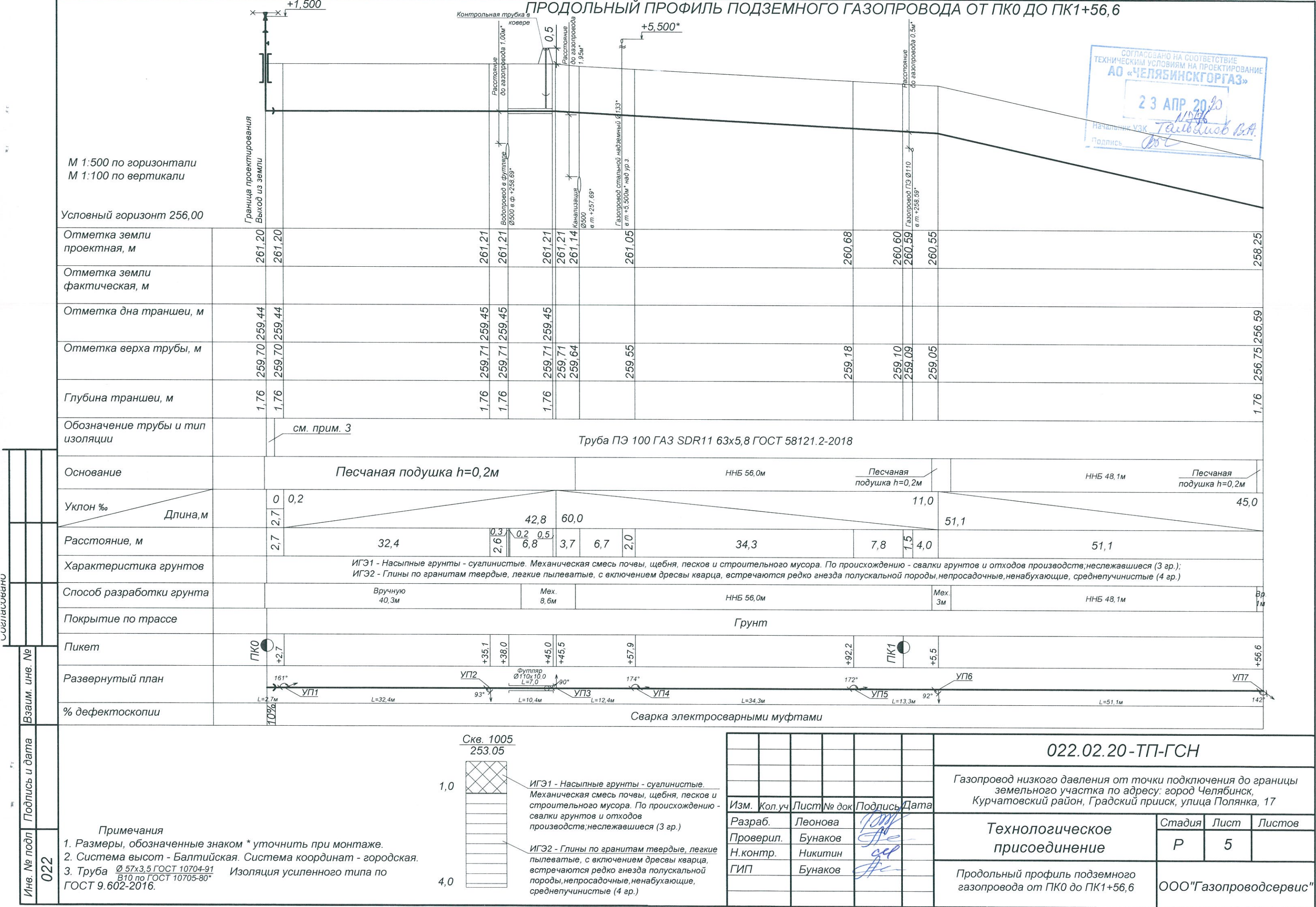
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
022.02.20-ТП-ГСН	Наружные газопроводы	

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

Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
План трассы подземного газопровода от ПК1+72,8 до ПК2+58,2. Вид А. Вид Б. Вид В. Узел 3	Р	4	



22

Условный горизонт 254.00

$\sim 1 \text{ } \varnothing 133 \text{ в.т.} + 2,500\text{м}^*$  от ур.з.  
Врезка (таверовая)

Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5.8 ГОСТ 58121.2-2018

см. прим. 3

Песчаная подушка  $h=0,2\text{м}$

HHБ 40.1М

Песчаная  
подушка  $h=0,2\text{м}$

Длина, м

24,9

ИГЗ1 - Насыпные грунты - суглинистые. Механическая смесь почвы, щебня, песков и строительного мусора. По происхождению - свалки грунтов и отходов производства, несложившиеся (3 гр.).  
ИГЗ2 - Глины по гранитам твердые, легкие пылеватые, с включением дресвы кварца, встречаются редко гнезда полускатальной породы непросадочные, ненабухающие, среднелипучистые (4 гр.).

Bp.

Механизм

Bp.

Механізмами

1415-10-1-

	<i>Bp.</i>
--	------------

Грунт

②

УП7 14

### Сварка электросварными муфтами

$$\frac{C_{\text{кв. 1005}}}{253.05}$$

1,0

ИГЭ1 - Насыпные грунты - суглинистые. Механическая смесь почвы, щебня, песков и строительного мусора. По происхождению - свалки грунтов и отходов производства; неслежавшиеся (3 гр.)

*ИГЭ2 - Глины по гранитам твердые, легкие пылеватые, с включением дресвы кварца, встречаются редко гнезда полускальней породы, непросадочные, ненабухающие, среднечувствительные (4 гр.)*

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
АО «ЧЕЛЯБИНСКОРГАЗ»  
23 АПР 2020 133  
Инженер ПТО Жуков А.Б.  
Подпись \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ  
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
АО «ЧЕЛЯБИНСКОРГАЗ»

23 АПР 2020  
№ 46

Начальник УЗК Тамбов В.А.  
Подпись Тамбов В.А.

### Примечания

1. Размеры, обозначенные знаком \* уточнить при монтаже.
2. Система высот - Балтийская. Система координат - городская.
3. Труба  $\varnothing 57 \times 3,5$  ГОСТ 10704-91 В10 по ГОСТ 10705-80\* Изоляция усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.
4. До начала производства работ вызвать представителей ПАО "Ростелеком"

022.02.20-ТП-ГСН

Газопровод низкого давления от точки подключения до границы  
земельного участка по адресу: город Челябинск,  
Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17

## Технологическое присоединение

Стадия	Лист	Листов
--------	------	--------

$P$	6
-----	---

Продольный профиль подземного  
газопровода от ПК1+56,6 до  
ПК2+58,2

ООО "Газопроводсервис"

Инв. № подл	Подпись и дата	Взаим. инв. №
-------------	----------------	---------------

УДК 62-50

ИЗМ.

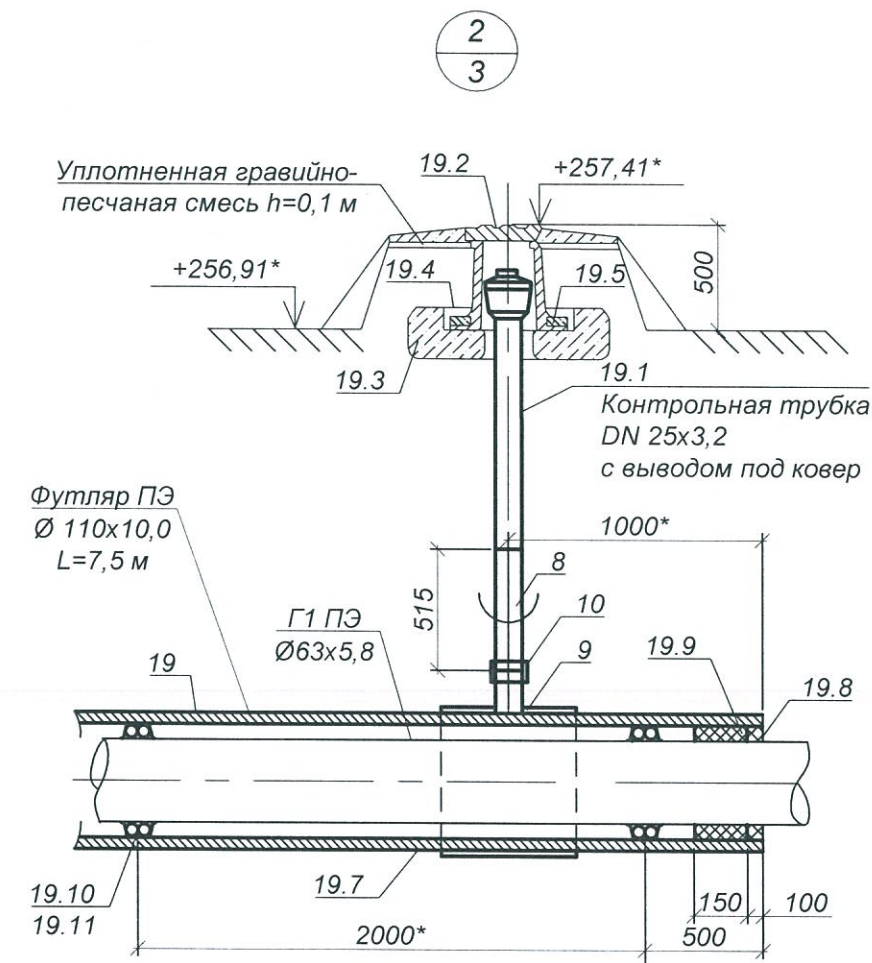
Согласовано

ИЗМ.

ИЗМ.

ОБЪЕМЫ РАБОТ

Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол - во	Примечание
1	Разработка грунта 3 гр. вручную	м³	164,6	
2	Разработка грунта 4 гр. вручную	м³	53,1	
3	Разработка грунта 3 гр. механизмами	м³	190,0	
4	Разработка грунта 4 гр. механизмами	м³	61,3	
5	Крепление стенок котлованов инвентарными щитами	м²	44,0	
6	Устройство песчаной подушки Н=0,2 м	м³	18,3	
7	Присыпка газопровода песком вручную Н=0,2м выше трубы	м³	38,0	
8	Засыпка котлованов, опуски и выхода из земли привозным песком (с послойным трамбованием)	м³	44,7	
9	Обратная засыпка траншеи местным грунтом	м³	368,0	
10	Отвоз лишнего грунта на расстояние до 5 км	м³	101,0	
11	Прокладка газопровода ПЭ Ø 63х5,8 в траншее	м	111,1	
12	Бестраншейная прокладка трубопровода методом наклонно-направленного бурения	м	144,2	
13	Прокладка стальных участков газопровода с изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 Ø 57х3,5	м	6,2	конструкция 5
14	Проверка стыков стального газопровода Ø57х3,5 мм У лучами	шт	2	
15	Проверка изоляции газопровода приборами АНТПИ	м	6,2	
16	Внешний осмотр качества изоляции газопровода после опускания его в траншею	м	6,2	
17	Укладка сигнальной ленты на расстоянии 0,2 м над ПЭ газопроводом	м	114,7	в т.ч. 4м при пересечении с коммуникациями
18	Сварка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 муфтами с закладными электронагревателями	шт	4	
19	То же, Ø 32х3,2	шт	2	
20	Врезка стального газопровода Ø57х3,5 в надземный стальной газопровод низкого давления Ø133 (тавровая)	шт	1	
21	Прокладка газопровода Ø57х3,5 надземно	м	3,2	
22	То же, DN 25х3,2	м	0,5	
23	Грунтовка и окраска надземного газопровода Ø57х3,5 на два раза	м	3,2	
24	То же, DN 25х3,2	м	0,5	
25	Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода Д ср.вн. = 51,3 мм	шт	1	
26	Очистка внутренней полости и испытание газопровода на герметичность Р= 0,6 МПа (24 ч) Д ср.вн. = 51,3 мм	м	265,2	



СПЕЦИФИКАЦИЯ

поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг	Примечание
Устройство полиэтиленового футляра Ø110х10,0 и контрольной трубки Dn25х3,2					
19.1	Серия 5.905-25.05 УГ 14.01.00 СБ	Трубка контрольная на футляре	1	6,50	м
19.2	Серия 5.905-25.05 УГ 1.03.00 СБ	Ковер	1	24,31	шт
19.3	Серия 5.905-25.05 УГ 1.01.00 СБ	Подушка под ковер	1	90,0	шт
19.4	Серия 5.905-25.05 УГ 19.02	Опорное кольцо	1	2,34	шт
19.5	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый класса В 12.5	0,003	-	м³
19.6	ГОСТ 8736-2014	Песок природный для строительных работ	1,3	-	м³
19.7	ГОСТ Р 58121.2-2018	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110х10,0	7,5	23,55	м
19.8	ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV	1,63	8,0	дм³
19.9	ГОСТ 9993-2014	Просмоленная пеньковая пряжа	2,44	3,0	дм³
19.10	ТУ 102-320-86	Лента ПВХ-Л-150 L=1110	5	-	шт
19.11	ГОСТ 30055-93	Канат Ф20 L=900	5	-	шт
022.02.20-ТП-ГСН					
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Леонова				
Проверил.	Бунаков				
Н.контр.	Никитин				
ГИП	Бунаков				
Технологическое присоединение			Стадия	Лист	Листов
			Р	8	
Объемы работ. Узел 2			ООО"Газопроводсервис"		

№ 1

Согласовано

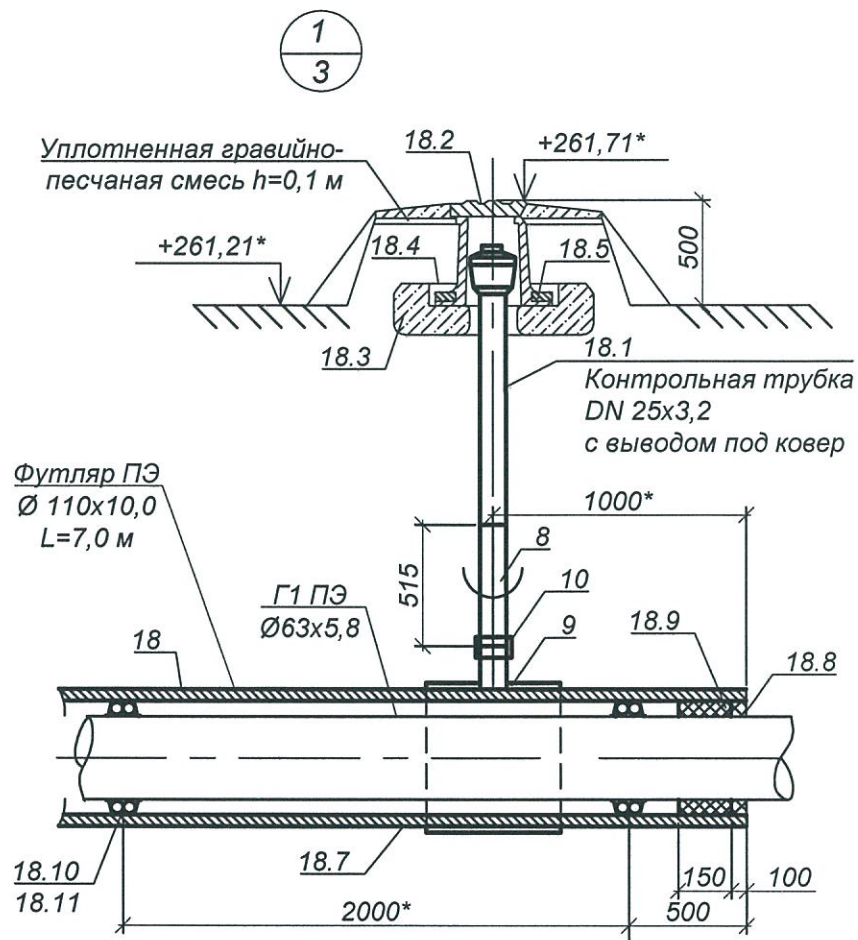
№ 1

Изм. № подл. 022  
Взаим. инв. №  
Подпись и дата

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 стандартнопроходной DN25 мм, PN 4.0 МПа муфта/муфта	КШ.Ц.М. GAS 025.40.Н/П.02		LD	шт	1	1,1	Класс герметич. "А" по ГОСТ 54808-11 L=135мм
2	Кран шаровой полнопроходной DN 50 мм, PN 4.0 МПа приварка/приварка	КШ.Ц.П. GAS 050.40.П/П.02		LD	шт	1	3,2	Класс герметич. "А" по ГОСТ 54808-11 L=280мм
3	Изолирующее соединение DN 50 мм, PN 1.6 МПа	ИС-57		ООО ПКП "КомплектСнаб-С"	шт	1	3,7	
4	Цокольный газовый ввод ЦВПС-Г 63х57 ПЭ 100 SDR 11 (сталь ГОСТ 10705)			УРАЛТРУБОПОЛИМЕР	шт	2	14,8	Цоколь 2,5х1,5м
5	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 63х5,8	ГОСТ Р 58121.8-2018			м	254,9	1,05	
6	Труба стальная электросварная прямошовная по ГОСТ 10704-91 группы В ГОСТ 10705-80* из стали марки 10 по ГОСТ 1050-88 Ø 57х3,5				м	0,8	4,62	
7	Труба стальная водогазопроводная DN 25х3,2	ГОСТ Р 3262-75			м	2,39	2,39	в т.ч. 2м для контрольной трубки
8	Переход СН ПЭ 100 ГАЗ SDR11 32/см32	СТО 73011750-005-2009		Georg Fisher	шт	2	0,930	для контрольной трубки L=515мм
9	Прямой седловой отвод с 3Н с ответной частью и устройством фрезы ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110х32	ГОСТ Р 52779-2007		Georg Fisher	шт	2	0,607	для контрольной трубки
10	Муфта электросварная ПЭ 100 32 SDR 11	ГОСТ Р 52779-2007		Georg Fisher	шт	2	0,055	для контрольной трубки L=81мм
11	Муфта электросварная ПЭ 100 63 SDR 11	ГОСТ Р 52779-2007		Georg Fisher	шт	4	0,194	L=107мм
12	Сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно ГАЗ"				м	114,7	-	Толщина ленты 200мкм
13	Отвод П 90 - 57х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт	1	0,6	исполнение 2 L=45мм
14	Штуцер	С.5.905-25.05 ч.1 УГ 10.4			шт	2	0,13	
15	Колпак 25	ГОСТ 8962-75			шт	2	0,138	
16	Переход 57-32	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0,2	
17	Устройство футляра Ø108х4,0 на выходе газопровода Ø 57х3,5 из земли L=0,9м				шт	2	6,16	применительно
18	Устройство футляра ПЭ Ø110х10,0 на пересечении с дорогой газопровода ПЭ Ø 63х5,8 L=7,0 м				шт	1	32,98	
19	Устройство футляра ПЭ Ø110х10,0 на пересечении с дорогой газопровода ПЭ Ø 63х5,8 L=7,5 м				шт	1	34,55	
20	Установка опознавательного столба с табличкой-указателем расположения подземных сетевых устройств	С.5.905-25.05 АС 1.00 СБ АС 2.00			шт	4	-	

- 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.
- Оборудование и материалы должны иметь сертификат системы добровольной сертификации ГАЗСЕРТ.

						022.02.20 -ТП-ГСН.СО				
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Леонова				Р				1	
Проверил.	Бунаков									
Н.контр.	Никитин									
ГИП	Бунаков					Спецификация оборудования изделий и материалов		ООО"Газопроводсервис"		



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед. кг	Примечание
Устройство полиэтиленового футляра Ø110x10,0 и контрольной трубки Dn25x3,2					
18.1	Серия 5.905-25.05 УГ 14.01.00 СБ	Трубка контрольная на футляре	1	6,50	м
18.2	Серия 5.905-25.05 УГ 1.03.00 СБ	Ковер	1	24,31	шт
18.3	Серия 5.905-25.05 УГ 1.01.00 СБ	Подушка под ковер	1	90,0	шт
18.4	Серия 5.905-25.05 УГ 19.02	Опорное кольцо	1	2,34	шт
18.5	ГОСТ 26633-2015	Бетон тяжелый класса В 12.5	0,003	-	м³
18.6	ГОСТ 8736-2014	Песок природный для строительных работ	1,3	-	м³
18.7	ГОСТ Р 58121.2-2018	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 110x10,0	7,0	21,98	м
18.8	ГОСТ 9812-74	Битум нефтяной изоляционный БНИ-IV	1,63	8,0	дм³
18.9	ГОСТ 9993-2014	Просмоленая пеньковая пряда	2,44	3,0	дм³
18.10	ТУ 102-320-86	Лента ПВХ-Л-150 L=1110	5	-	шт
18.11	ГОСТ 30055-93	Канат Ф20 L=900	5	-	шт

022.02.20-ТП-ГСН

Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Курчатовский район, Градский прииск, улица Полянка, 17

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

Технологическое  
присоединение

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Узел 1

ООО "Газопроводсервис"

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Ине. № подл

022

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
на подключение (технологическое присоединение) объектов  
капитального строительства к сетям газораспределения  
№5/2-14.2- 429 от 06.07.2017

1. АО «Челябинскгоргаз»  
(наименование газораспределительной организации (исполнителя), выдавшей технические условия)
2. Говорухина А.Н.  
(полное наименование заявителя - юридического лица, индивидуального предпринимателя; фамилия, имя, отчество - физического лица)
3. Объект капитального строительства жилой дом  
(наименование объекта капитального строительства)  
расположенный (проектируемый) ул. Полянка 17  
(местонахождение объекта капитального строительства)
4. Максимальная нагрузка (часовой расход газа) 5.0 м3/час
5. Давление газа в точке подключения:  
максимальное: 2,5 кПа.  
фактическое (расчетное): 1,5 кПа.
6. Информация о газопроводе в точке подключения:  
Ду 50, сталь, лакокрасочное покрытие  
(диаметр, материал труб и тип защитного покрытия)
7. Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объекта капитального строительства 1.095 дней.
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. Информация о газопроводе в точке врезки:  
надземный газопровод по ул. Жаворонковая, Д=133мм, 2,5 кПа,  
сталь, лакокрасочное покрытие  
(наименование, диаметр, давление, материал труб, тип защитного покрытия)
- 9.2. Источник газоснабжения: ГРС-1,2,3,4
10. Оборудование подключаемого объекта капитального строительства прибором учета газа (если предусмотрено законодательством Российской Федерации).
11. Срок действия настоящих технических условий составляет \_\_\_\_\_ дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения.

Заместитель генерального директора-  
главный инженер АО «Челябинскгоргаз»

(подпись)

В.А. Фомин

Петрова Е.П.  
261-05-96



*Handwritten signature of E.P. Petrova*

