

Общество с ограниченной ответственностью
"Желтая ветка"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наименование «Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Калининский район, Свердловский проспект, 37
Технологическое присоединение. Заявитель Малиновский Д. Н.

Заказчик АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

Шифр 11-07-20-ГСН

Директор

Главный инженер проекта



Кезлов А.А.

Храмушина М. С.

г. Челябинск
2020 г.

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Начало	
2	Общие данные. Окончание	
3	План трассы газопровода	
4	Продольный профиль газопровода. Виды А, Б	

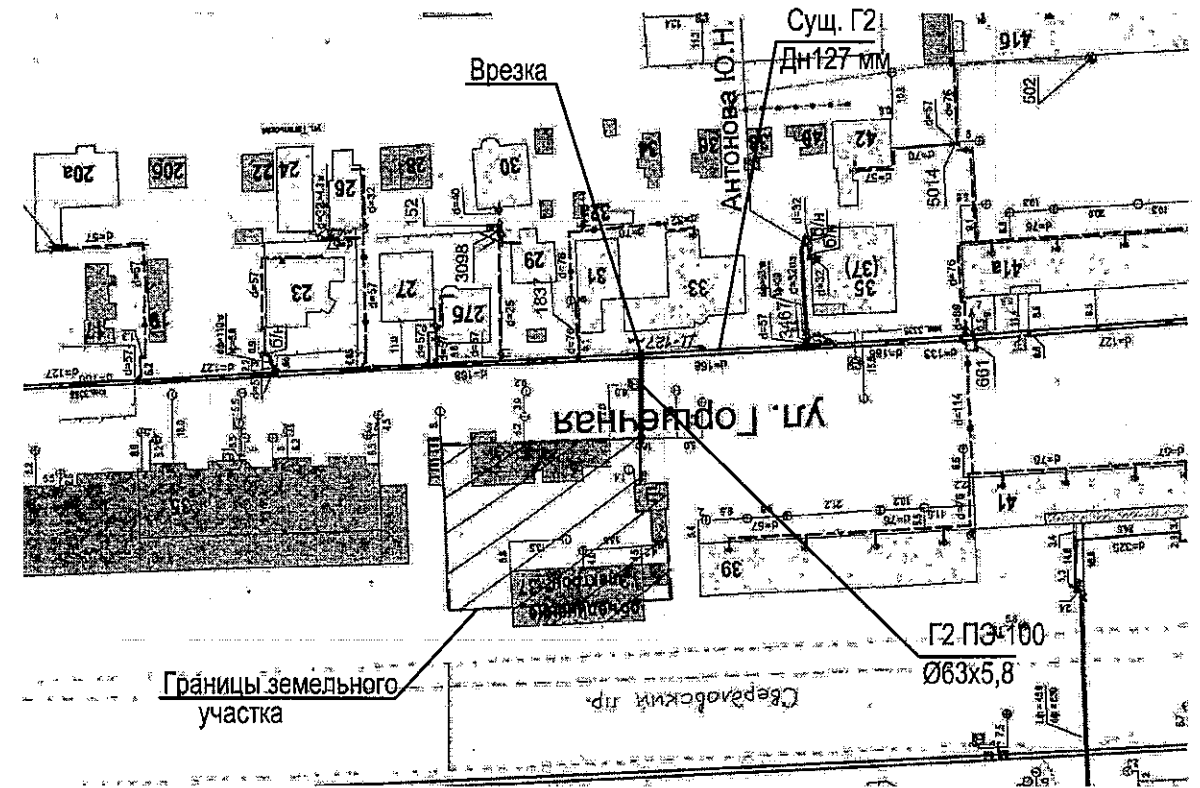
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
Серия 5.905-25.05	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (подземных и надземных)	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
11-07-20-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
11-07-20-ГСН.ВО	Ведомость объемов работ	
11-07-20-СМ	Смета на строительство	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
11-07-20-ГСН	Наружные газопроводы	

Ситуационный план



Наименование	Ед.измер.	Кол-во	Примечание
Общая протяженность газопровода среднего давления	м	25,8	P=0,3 МПа
в том числе: подземный стальной газопровод Ø57x3.5	м	4,45	(2,95 м ЦВПС-Г)
подземный ПЭ-100 SDR11 Ø63x5.8	м	19,75	(0,75 м ЦВПС-Г)
надземный стальной газопровод Ø57x3.5	м	1,5	(0,4 м ЦВПС-Г)
надземный стальной газопровод Ду25x3,2	м	0,1	

11-07-20-ГСН										
г. Челябинск, Калининский район, Свердловский проспект, 37										
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Храмушина			07.20			Р	1	4
Проверил		Кезлов								
Н.контр.		Костина								
ГИП		Храмушина			07.20	Общие данные (начало)		ООО "Желтая ветка"		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании следующих исходных данных:
 - задания на проектирование;
 - договора -З-ГСН от .20 г;
 - технических условий №5/2-14.1-465 от 16.06.2020 года, выданных АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ",
 - ситуационного плана М1:500, выданного МУП "АПЦ" Администрации г. Челябинска.

2. Данным проектом предусматривается наружный газопровод к нежилому зданию по ул. Свердловский проспект, 37, в Калининском районе г. Челябинска.

3. Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-2014 с низшей теплотой сгорания Q=8000 ккал/м³. Общий расход газа составляет 25,7 м³/ч. Давление газа в точке подключения 0,3 МПа.

4. Подключение проектируемого газопровода предусматривается в существующий подземный стальной газопровод среднего давления Дн 127 мм, Ру 0,3 МПа, по ул. Горшечная.

5. Проектируемый газопровод среднего давления прокладывается в основном подземно, выполняется из полиэтиленовых труб, соединяемых с помощью электросварных муфт. Глубина заложения подземного полиэтиленового газопровода предусмотрена с учетом характеристики грунтов, глубины промерзания и минимальной температуры эксплуатации полиэтиленового газопровода. Подземный газопровод среднего давления выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 58121.2-2018 ПЭ100 SDR11 соединение труб и соединительных деталей выполнить на сварке в соответствии с СП42-103-2003.

6. Участок газопровода на выходе из земли выполняется из стальной электросварной трубы по ГОСТ 10704-91, соединение труб выполнить на сварке электродами Э-46 по ГОСТ 9466-75.

7. Подземный газопровод укладывается в траншеи, на песчаное основание. Обозначение трассы подземного газопровода предусмотреть путем укладки сигнальной ленты желтого цвета по ТУ 2245-028-0020356 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

8. Для индивидуального отключения газопровода от газовой сети проектом предусматривается отключающее устройство - шаровой кран. Отключающее устройство должно располагаться на расстоянии (по радиусу) не менее 0,5 м от открывающихся оконных и дверных проемов.

9. Монтаж и испытания газопровода должна выполнять строительно-монтажная организация, имеющая лицензию на право производства работ, в соответствии с требованиями технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, СП 62.13330-2011 «Газораспределительные системы», СП42-103-2003. Допускается применение труб, запорной арматуры, сварочных и изоляционных материалов, не предусмотренных настоящим проектом, но допустимых для применения действующими нормативными документами. Применяемые материалы и оборудование имеют сертификаты соответствия и разрешение Ростехнадзора РФ на применение.

10. Испытание газопровода низкого давления на герметичность производится воздухом давлением - Рисп.=0,6 МПа в течение 24 часов. Перед испытанием внутренняя полость труб должна быть очищена от влаги, окалины и других загрязнений продувкой воздухом.

Сварные стыки газопроводов подлежат контролю физическими методами в соответствии с табл. 14,15 СП СП 62.13330-2011.

11. Наружный газопровод после монтажа и испытаний покрыть 2-мя слоями масляной краски для наружных работ желтого цвета по ГОСТ 8292-75 по 2-м слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 2451289-82.

12. Стальные участки подземного газопровода покрыть весьма усиленной ленточным полимерным покрытием, в соответствии с ГОСТ 9-602-2016 (таблица 6 конструкция 5).

13. Охранная зона газопровода установлена в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии по 2 м с каждой стороны газопровода.

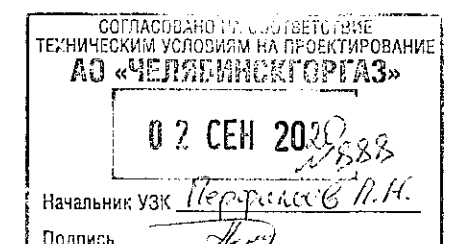
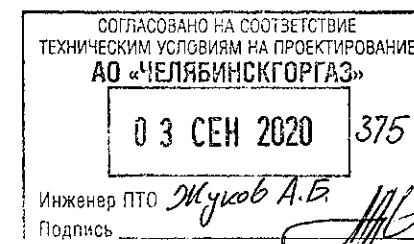
14. При работе на проезжей части необходимо выставить ограждения и световые сигналы, видимые днем и ночью, организовать обход места производства работ для пешеходов. Установку ограждений выполнить до начала производства работ. По окончании монтажа и испытаний газопровода произвести уборку строительного мусора и восстановить нарушенное благоустройство.

15. Для следующих видов работ необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- антикоррозийная защита надземного газопровода;
- послойное уплотнение грунтов обратной засыпки;
- устройство песчаной подушки.

16. Срок эксплуатации подземного газопровода 40 лет, надземного газопровода - 30 лет, технических устройств - в соответствии с эксплуатационной документацией производителя.

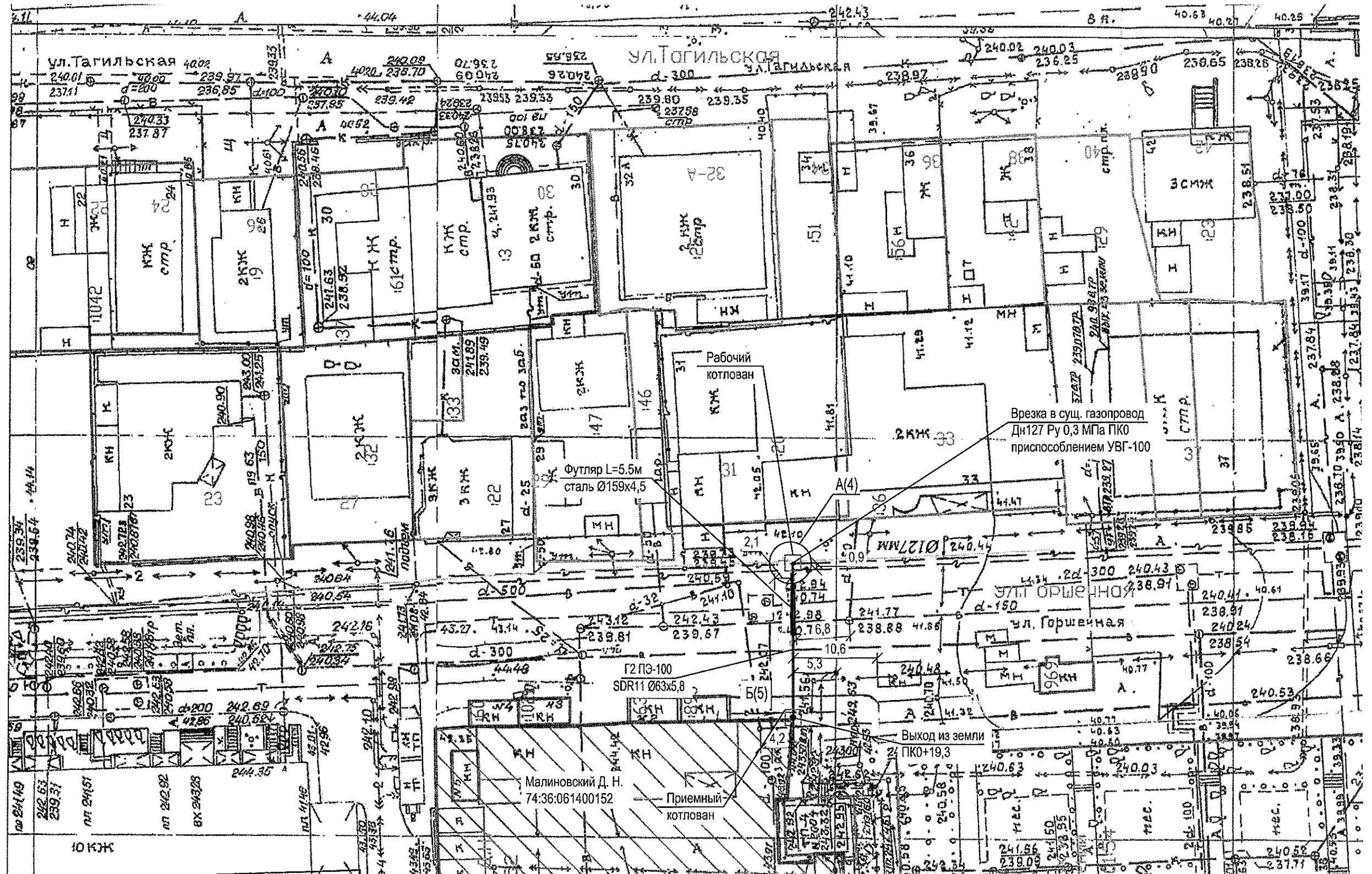
17. Проектируемый газопровод имеет стальной участок длиной до 10 м (2,95 м) и стальной футляр L=5 м. Засыпка траншеи в месте расположения стального газопровода предусматривается песчаной на всю глубину траншеи. На выходе газопровода из земли предусматривается установка изолирующего соединения марки ИФС-50. Дополнительных мероприятий по защите от коррозии не предусматривается.



Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Храмушина				07.20
Проверил	Кезлов				
Н.контр.	Костина				
ГИП	Храмушина				07.20

11-07-20-ГСН						
г. Челябинск, Калининский район, Свердловский проспект, 37						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
Разработал	Храмушина				07.20	
Проверил	Кезлов					
Н.контр.	Костина					
ГИП	Храмушина				07.20	
Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение				Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
Общие данные (окончание)				ООО "Желтая ветка"		

ПЛАН ТРАССЫ ГАЗОПРОВОДА



СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОРГАЗ»
03 СЕН 2020 375
Инженер ПТО Жуков А.Б.
Подпись _____

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОРГАЗ»
02 СЕН 20
Начальник УЗК _____
Подпись _____

Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал		Храмушина		<i>С.Х.</i>	07.20
Проверил		Кезлов		<i>К.</i>	
Н.контр.		Костина		<i>К.</i>	
ГИП		Храмушина		<i>С.Х.</i>	07.20

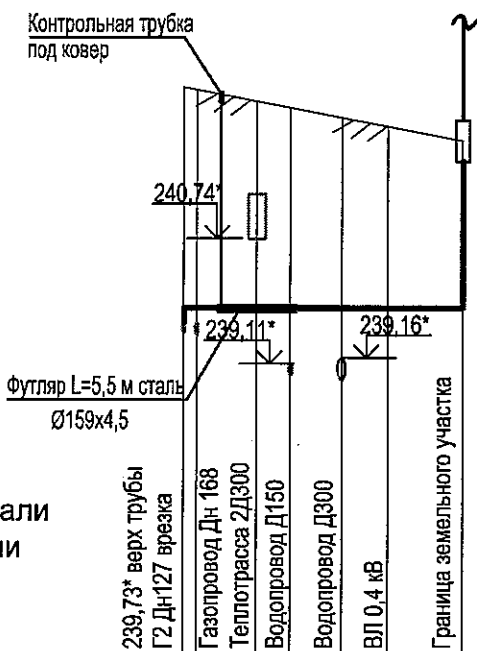
11-07-20-ГСН		
г. Челябинск, Калининский район, Свердловский проспект, 37		
Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия Р	Лист 3
План трассы газопровода	ООО "Желтая ветка"	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

A (3)

Б (3)



М 1:500 по горизонтали
М 1:100 по вертикали

235,00

239,73* верх трубы
Г2 Дн127 врезка
Газопровод Дн 168
Теплотрасса Д300
Водопровод Д150
Водопровод Д300
ВЛ 0,4 кВ
Граница земельного участка

Отметка земли проектная, м

Отметка земли фактическая, м

Отметка дна траншеи, м

Отметка верха трубы, м

Глубина траншеи, м

Обозначение трубы и тип изоляции

Основание

Уклон, %

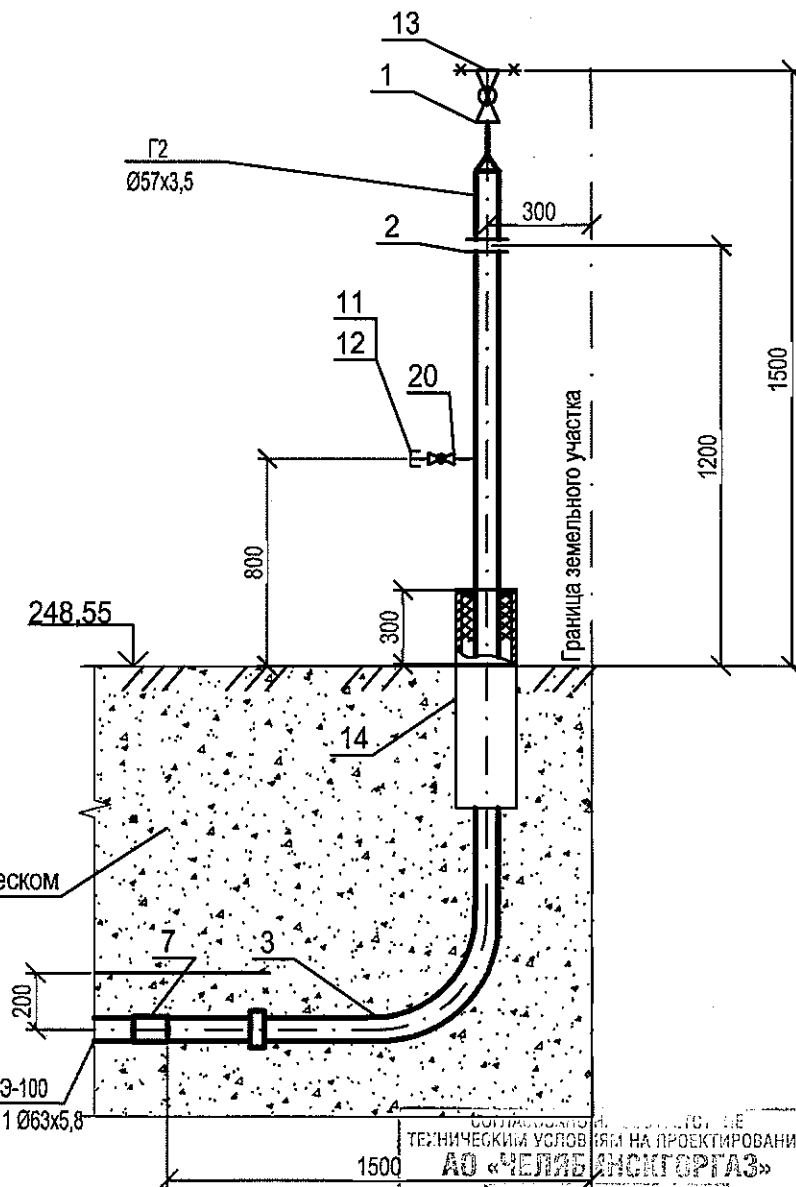
Длина, м

Расстояние, м

Развернутый план трассы

239,88	239,823	242,80	242,07
240,15	240,087		
2,713			
Г2 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018			
Естественное			
ГНБ			
19,3			
1,4	4,2	2,3	3,5
		3,2	5,2
ПКО +0,9	+5,1	+7,4	+10,9
		+14,1	+19,3

* - Газовый цокольный ввод 57x63 ПЭ-100 SDR 11 ЦВПС-Г



02 СЕН 2020
Начальник УЗК
Подпись

11-07-20-ГСН				г. Челябинск, Калининский район, Свердловский проспект, 37					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Храмушина			07,20		Р	4	
Проверил		Кезлов							
Н.контр.		Костина							
ГИП		Храмушина			07,20	Продольный профиль газопровода. Виды А,Б. Разрез 1-1	ООО "Желтая ветка"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кран шаровой муфтовый Ду25 мм, Ру 1.6 МПа	11Б27п		ОАО "Бологовский арматурный завод"	шт.	1	0,85	
2	Соединение изолирующее фланцевое Ду50 Ру1,6 МПа	Серия 5.905-17.07 СЗК27.00			шт.	1	9,0	
3	Газовый цокольный ввод 57х63 ПЭ-100 SDR 11 2,5х1,5 м	ЦВПС-Г			шт.	1	0,85	
4	Труба ПЭ-100 SDR 11-63х5,8	ГОСТ Р 50838			м.п.	19,0		
5	Труба <u>57х3,5 ГОСТ 10704-91</u> <u>В10 ГОСТ 10705-80*</u>				м.п.	2,6		
6	Неразъемное соединение п-э-сталь до 0.3 МПа 63х57				шт.	1		
7	Муфта с закладными нагреват. элементами Дн63				шт.	2		
8	Лента сигнальная металлизированная с надписью "осторожно-ГАЗ"	ТУ 2245-028-00203536			м.п.	-		
9	Опознавательный столб	С.5.905-25.05 АС 1.00			шт.	1		
10	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств	С.5.905-25.05 АС 2.00			шт.	2		
11	Штуцер	С.5.905-25.05 УГ10.4 (применит.)			шт.	1		
12	Колпак	ГОСТ 8962-75			шт.	1		
13	Заглушка	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
14	Футляр на выходе газопровода из земли L=0.7 м из трубы Ø108х4	УГГН 1.09.00			к-т	1		
15	Прокладка газопровода Дн63 в футляре Ø159х4,5 L=5,5 м с выводом контрольной трубки под ковер	С.5.905-25.05 УГ 14-02 (применительно)			к-т.	1		
16	Окраска трубопровода масляной краской желтого цвета для наружных работ по грунтовке ГФ-021 (х2 слоя)				м²	0,2	х 2 раза	
17	Отвод 90 57х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт.	2		
18	Переход К 57х3,5-32х3,0	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
19	Труба стальная водогазопроводная Ду25х3,2	ГОСТ 3262-75			м.п.	0,1		
20	Кран шаровой муфтовый Ду20 мм, Ру 1.6 МПа	11Б27п		ОАО "Бологовский арматурный завод"	шт.	1	0,25	

Изн. № подл.	Подп. и дата
	Взам. инв. №

11-07-20-ГСН.СО					
г. Челябинск, Калининский район, Свердловский проспект, 37					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал		Храмушина			07,20
Проверил		Кезлов			
Н.контр.		Костина			
ГИП		Храмушина			07,20
Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка Технологическое присоединение					Стадия
Спецификация оборудования, изделий и материалов					Р
					Лист
ООО "Желтая ветка"					Листов
					1