

ООО "Гольфстрим"

*Газопровод среднего давления от точки подключения
до границы земельного участка, расположенного по адресу:
г.Челябинск, Советский район, ул.Днепропетровская, 23*

Технологическое присоединение

ШИФР 64-3-20-ГСН

СТАДИЯ РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЗАКАЗЧИК АО "Челябинскгоргаз"

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО "ЦПС "Сварка и контроль"

Директор

Главный инженер проекта



Ашихмин В.Н.

Храмушина М.С.

*г.Челябинск
2020 г.*

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План трассы газопровода М 1:500. Узел врезки	
4	Продольный профиль газопровода	
5	Отключающее подземное устройство ПЗ Ø63	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
64-3-20-ГСН	Наружные газопроводы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.905-25	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов (надземных и подземных)	
	Прилагаемые документы	
64-3-20-ГСН.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
64-3-20-ГСН.ОР	Ведомость объемов работ	1 лист

Основные показатели проекта

	Наименование	Ед.измерения	Количество	Примечание
1	Общая протяженность газопровода	м	168,3	
	в том числе: подземного стального Ø57х3,5	м	0,5	
	подземного ПЗ100 SDR11 Ø63х5,8	м	167,3	
2	Рабочее давление	МПа	0,3	
3	Расчетный расход газа	м3/ч	51,1	
4	Срок эксплуатации газопровода	год	ст.:40/пз:50	

Ситуационный план
δ / м

Точка подключения, далее см.проект внутренних систем газоснабжения

Граница земельного участка

врезка

Сталь Ø146 сущ.

Г2 ПЗ100 SDR11 Ø63х5,8

ул.Блюхерская

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
ГИП	Храмушина				
Проверил	Ашихмин				
Разработал	Кулагина				
Н. контр.	Костина				

64-3-20-ГСН

Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка, расположенного по адресу: г.Челябинск, Советский район, ул.Днепропетровская, 23

Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5

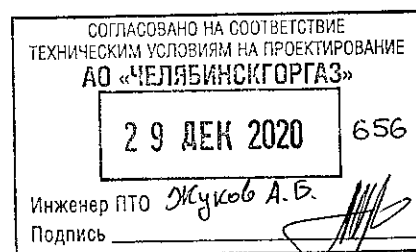
Общие данные (начало)

ООО "Гольфстрим"

Формат А3

Общие указания (продолжение)

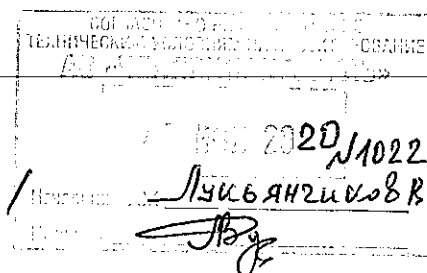
- 13 В месте врезки предусмотреть засыпку стального участка газопровода в изоляции типа "Усиленная" по ГОСТ 9.602-2016 и перехода ПЗ-сталь некоррозионным грунтом на всю глубину
- 14 Прокладку газопровода вести открытым и закрытым способами.
При выполнении земляных работ вызвать представителя организаций, обслуживающих существующие подземные коммуникации
Отметки существующих коммуникаций уточнить шурфованием
15. Испытание на герметичность газопроводов производить сжатым воздухом в соответствии
-полиэтиленовый газопровод среднего давления - Рпр=0,6 МПа в течение 24 часов
-подземный стальной газопровод среднего давления - Рпр=0,6 МПа в течение 24 часов
-надземный газопровод среднего давления - Рпр=0,45 МПа в течение 1 часа
16. При сдаче газопровода в эксплуатацию необходимо представить акты освидетельствования скрытых работ технадзору застройщика с последующим отражением в актах или журнале работ:
-на антикоррозионное покрытие газопровода.
17. Охранная зона для газопровода установлена по 2м с каждой стороны
18. После испытания наружный газопровод следует защитить от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2 слоев грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 и 2 слоев лака, краски или эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха от минус 34 С до плюс 26,3 С



Заключение по электрохимической защите

Основной подземный участок газопровода среднего давления (Ф63) проектируется из полиэтиленовых труб. Стальной участок газопровода на врезке (Ф57, L=0,5м) проектируется в зоне действия существующей электрозащитной установки ПКЗ-АР-Е2-Т-1,6 (ул.Ярославского, 9). Потенциал в районе врезки "—" 1,0В по МСЭ. В соответствии с ГОСТ 9.602-2016 дополнительных мероприятий по активной защите проектируемого газопровода от коррозии не требуется.

Исп. Швидченко А.В.



Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям государственных стандартов Российской Федерации, действующим нормам и правилам проектирования объектов, охраны труда и техники безопасности, санитарно-гигиеническим, экологическим, противопожарным и другим требованиям системы безопасности труда и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Общие указания (начало)

- 1 Данный проект выполнен на основании :
- Технических условий N5/2-14.1-660 от 04.08.2020г., выданных АО "Челябинскгаз"
- Топографической съемки в М 1:500, выполненной ООО "ГоризонтГео" в декабре 2019 г;
- Инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО "ГоризонтГео" в декабре 2019 г.
- 2 Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами. В проекте заложены материалы, изделия и оборудование, отвечающие требованиям системы ГАЗСЕРТ
- 3 Газ, предусматриваемый для газоснабжения, должен соответствовать требованиям ГОСТ 5542-2014. Низшая теплота сгорания Q = 8014 ккал/ч
- 4 Монтаж и испытание газопровода производить в соответствии с СП 62.13330-2011 (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы"), с СП 42-101-2003 "Свод правил по проектированию и строительству", и проектом.
- 5 Точка подключения - существующий подземный газопровод среднего давления Ду146мм ул.Ярославская, 15
Максимальное давление газа в существующем газопроводе составляет 0,3 МПа, минимальное - 0,23 МПа
Врезку предусмотреть приспособлением для врезки под давлением УВГ (без отключения подачи газа)
- 6 Проектом предусматривается подземная прокладка газопровода среднего давления ПЗ SDR17 Ф63х5,8, (167,8м), стального Ф57х3,5 подземного (0,5м), протяженность трассы газопровода - 168,3 м.
из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 58121.2-2018, стальных труб ГОСТ 10704-91
Газопровод предназначен для газоснабжения нежилого здания по адресу: ул.Днепропетровская, 23
Работы проводятся в стесненных условиях, что обусловлено наличием:
- интенсивного движения городского транспорта в непосредственной близости от места работы
- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций
- стесненных условий складирования материалов
7. Сварку полиэтиленового газопровода производить муфтами с ЗН, при температуре окружающего воздуха от минус 15 С до плюс 45 С
8. Проектом предусматривается установка отключающего устройства в подземном исполнении на врезке и перед границей земельного участка потребителя.
- 9 На маховике арматуры должно быть обозначено направление вращения при открытии и закрытии арматуры
- 10 Сварные стыки газопроводов должны быть проверены физическими методами контроля согласно СП 62.13330.2011.
- 11 Повороты полиэтиленового газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполнить упругим изгибом радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы и отводами
- 12 Обозначение трассы газопровода предусмотреть путем установки опознавательных знаков в соответствии с СП 62.13330.2011

28 м.

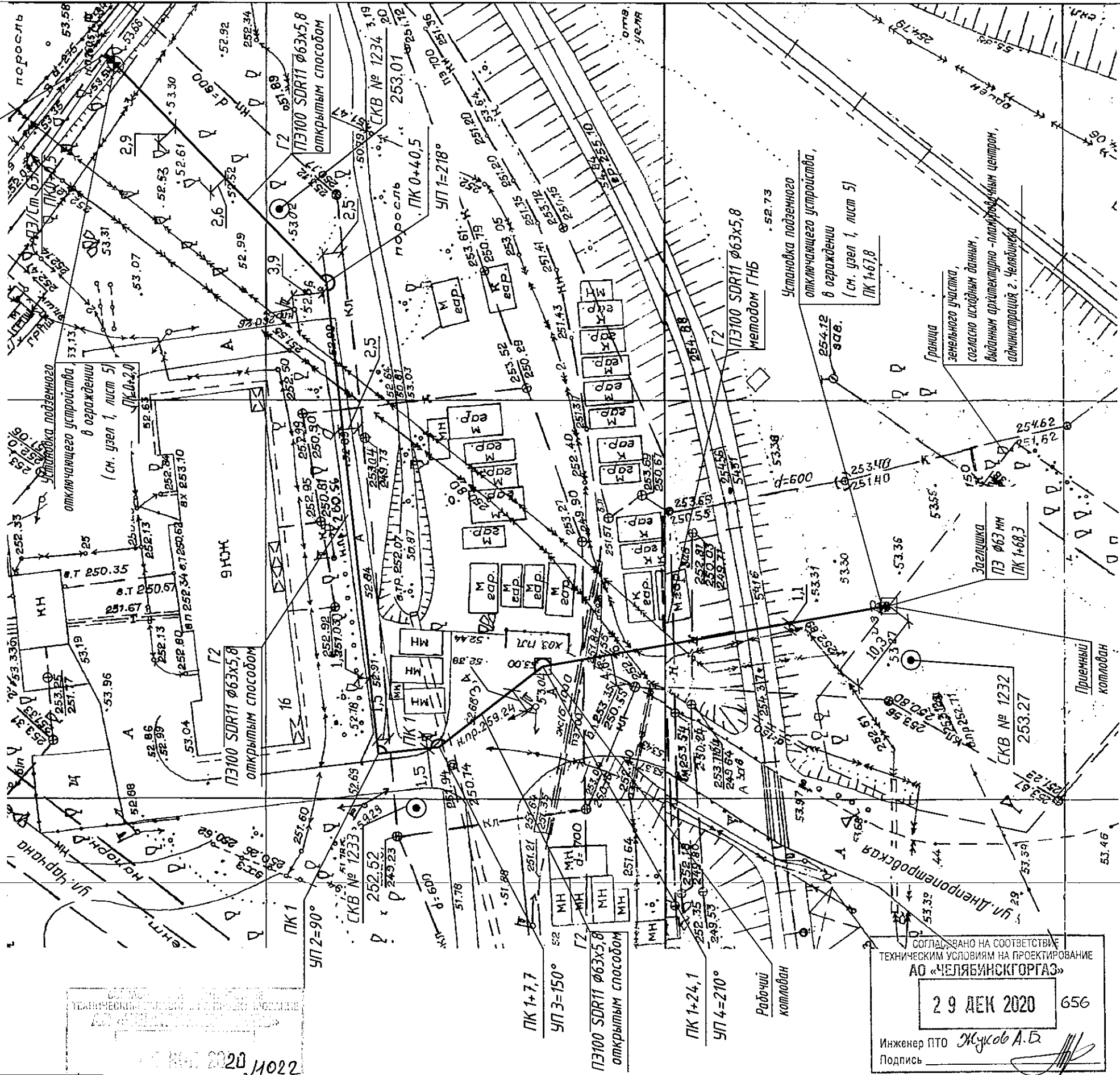
Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						64-3-20-ГСН		
						Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка, расположенного по адресу: г.Челябинск, Советский район, ул.Днепропетровская, 23		
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист
ГИП		Храмушина					Р	2
Проверил		Ашихмин						
Разработал		Кулагина				Общие данные (окончание)	ООО "Гольфстрим"	
Н. контр.		Костина						

План трассы газопровода

М 1:500

Врезка в сущ. газопровод $\phi 146$ мм,
 $P_y = 0,3$ МПа приспособлением для врезки под
 давлением УВГ (АО "Горгаз")

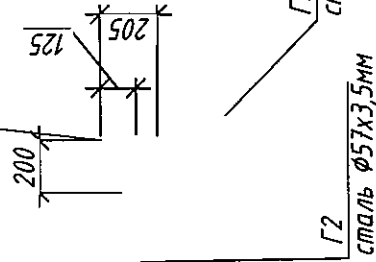


Узел врезки

Врезка в сущ. газопровод $\phi 146$ мм,
 $P_y = 0,3$ МПа приспособлением для врезки
 под давлением УВГ -100/АО "Горгаз"

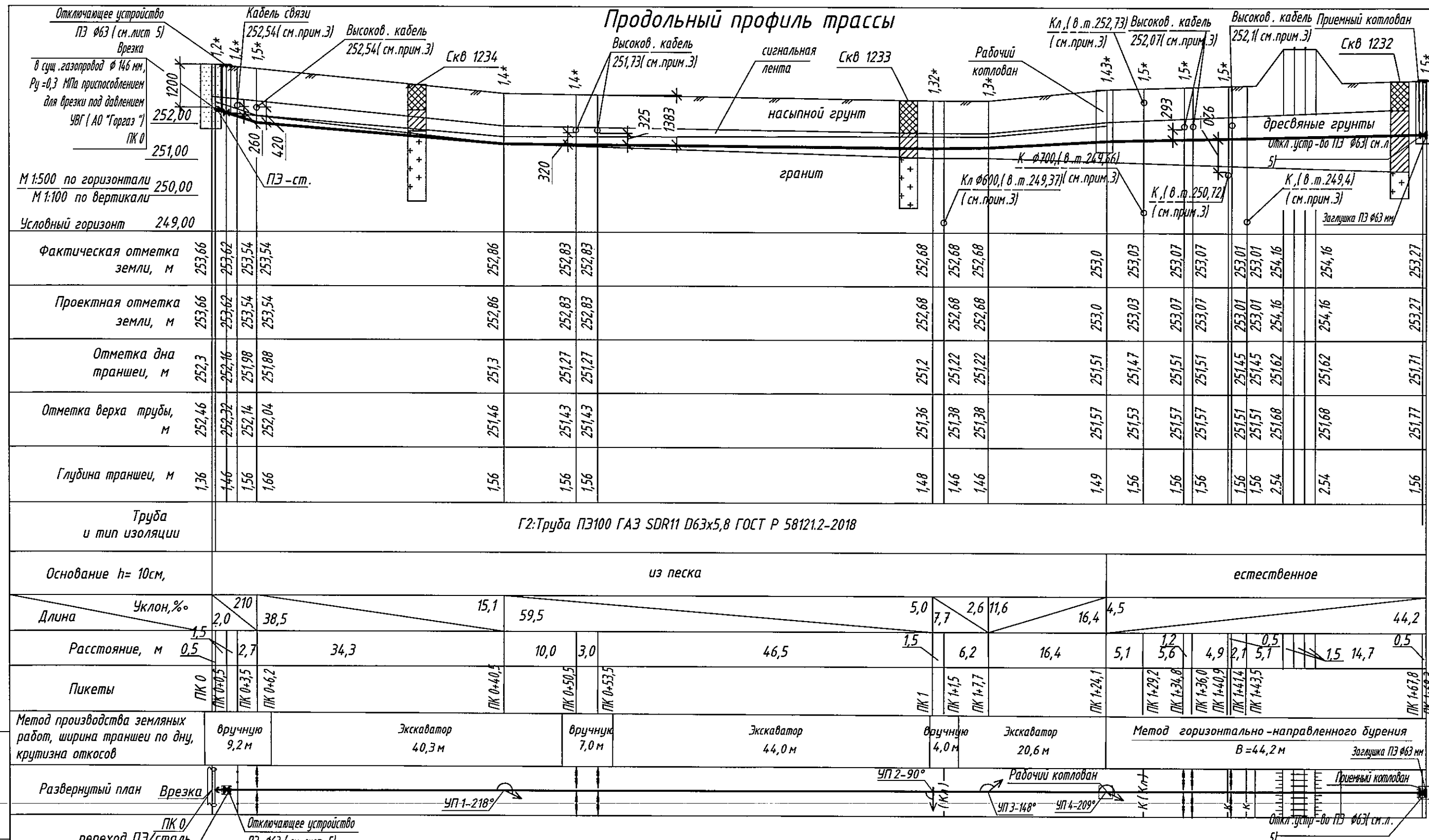
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Продольный профиль трассы газопровода низкого давления см. ГСН лист 4
2. Спецификацию смотреть ГСН.С лист 1.
3. Глубину заложения подземных коммуникаций уточнить шурфованием.
4. ВНИМАНИЕ! При пересечении с подземным кадалем, последний заключить в раму из швеллеров.
5. Размеры котлованов при производстве работ методом ГНБ -2,0 x2,0 x2,0 м



64-3-20-ГСН

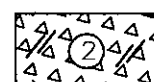
Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка, расположенного по адресу: г. Челябинск, Советский район, ул. Днепропетровская, 23			
Изм.	Кол.	Лист	Док.
ГИП	Храмушина	Подпись	Дата
Проверил	Ашихмин	Подпись	Дата
Разработал	Кулагина	Подпись	Дата
Н. контр.	Костина	Подпись	Дата
Технологическое присоединение		Стадия	Лист
План трассы газопровода М 1:500		Р	3
Узел врезки		ООО "Гольфстрим"	



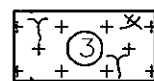
Изм. и дата



Насыпные грунты: почва (до 80 %), пески, суглинки, щебень, строительного и бытового мусора.



Древесные грунты, встречаются прослой и гнезда щебенистых грунтов и песков гравелистых, обломки представлены гранитами средней прочности, серо-коричневые, неоднородные, полимиктового состава.



Граниты средней прочности, серые, серо-желтые, среднезернистые, сильнотрещиноватые, средневетерные, среднепористые, неразмягчаемые в воде.

ПРИМЕЧАНИЯ

1. План трассы газопровода низкого давления см. ГСН лист 3
2. Спецификацию смотреть ГСН.С лист 1.
3. Глубину заложения подземных коммуникаций уточнить шурфованием.
4. ВНИМАНИЕ! При пересечении с подземным кабелем, последний заключить в раму из швеллеров.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
ГИП	Храмушина				
Проверил	Ашихмин				
Разработал	Кулагина				
Н. контр.	Костина				

64-3-20-ГСН

Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка, расположенного по адресу:
г. Челябинск, Советский район, ул. Днепропетровская, 23

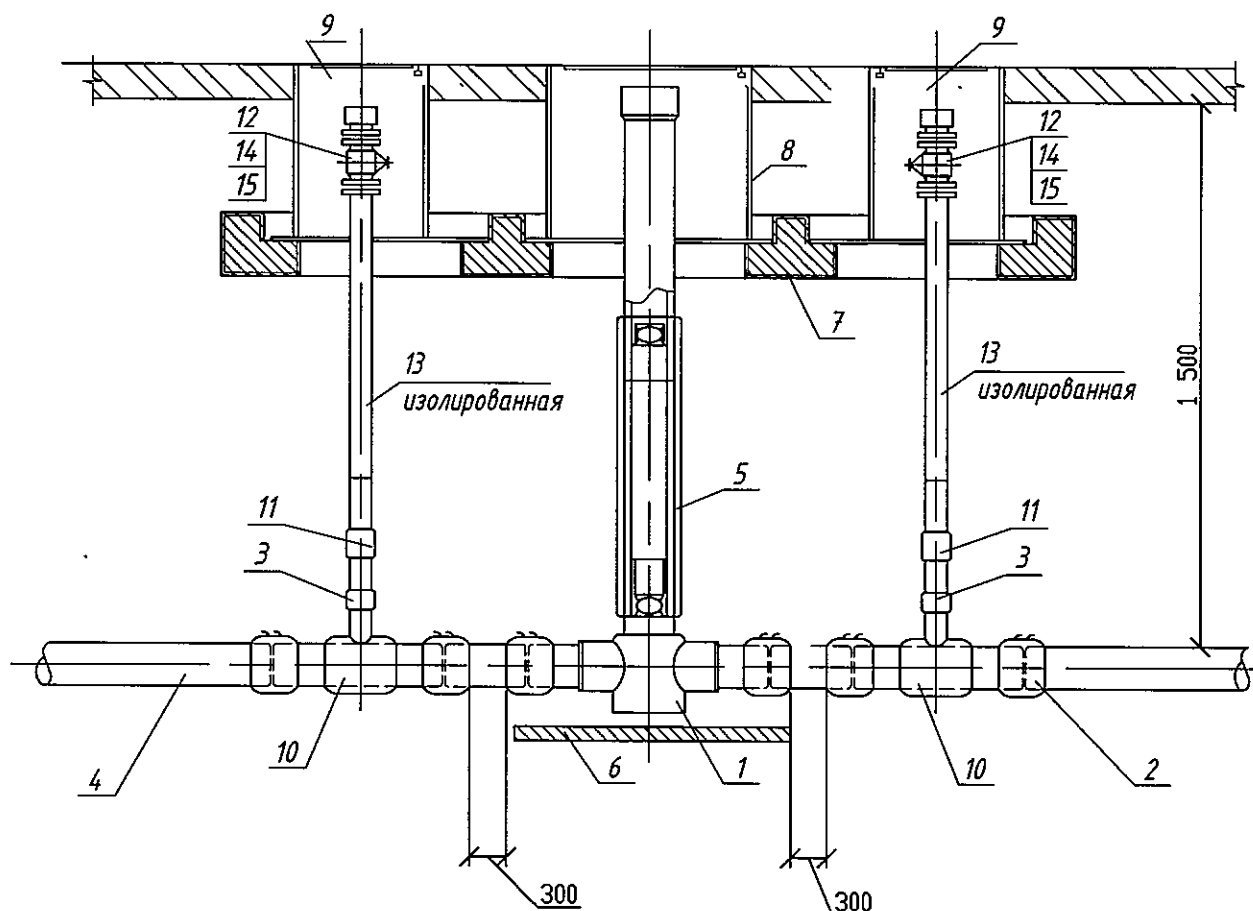
Технологическое присоединение

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Продольный профиль газопровода

ООО "Гольфстрим"

Отключающее подземное устройство ПЗ Ø63 (δ/м)



Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	Polyvalve (Georg Fischer)	Кран шаровый ПЗ 100 ГАЗ 63 SDR11 Ру 1,0 МПа	1	1,17	шт.
2	ГОСТ Р 58121.3-2018	Муфта ПЗ 100 63 SDR 11 ГАЗ	6	0,169	шт.
3	ГОСТ Р 58121.3-2018	Муфта ПЗ 100 32 SDR 11 ГАЗ	2	0,055	шт.
4	ГОСТ Р 58121.2-2018	Труба ПЗ 100 ГАЗ SDR11 - 63x5,8		6,7	
5		Телескопический удлинитель (BS 63 h=1,5 м)	1		шт.
6	С 3.006.1-2.87 В 2	Подушка задвижки 500x500x140	1	90,0	шт.
7	С 5.905-25.05 УГ 1.01-00 СБ	Подушки коверов	3		шт.
8	С 5.905-25.05 УГ 1.03-00 СБ	Ковер ф 325 (для крана)	1		шт.
9	С 5.905-25.05 УГ 1.03-00 СБ	Ковер ф 219 (для продувочных свечей)	2		шт.
10	ТУ 2248-031-00203536-96	Тройник неравнопроходной электросварной ПЗ 100 SDR11 ГАЗ 63x32	2	0,33	шт.
11	ТУ 2248-025-00203536-96	Переход ПЗ / сталь ПЗ 100 SDR 11 32-32	2	2,3	шт.
12	КШ.Ц.Ф	Кран шаровый фланцевый Ду25 кл.А, Ру 4,0 МПа	2	3,1	шт.
13		Труба ф 32x3,2 ГОСТ 10704-91 В-10 ГОСТ 10704-80*	3,0	2,28	м
14	ГОСТ 12820-80*	Фланцы стальные приварные встык Ду 25 Ру 1,6 МПа 1-25-16 Ст. 20	4	0,55	шт.
15	ГОСТ 8963-75*	Пробка Ду 25	2	0,11	шт.

- После установки задвижки телескопический футляр покрыть двумя слоями ленты ПВХ-Л.
- Засыпку производить песком с послойным уплотнением на всю глубину траншеи.

64-3-20-ГСН

Газопровод среднего давления от точки подключения до границы земельного участка, расположенного по адресу: г. Челябинск, Советский район, ул. Днепропетровская, 23

Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Храмушина					Технологическое присоединение	Р	5
Проверил	Ашихмин					Отключающее подземное устройство ПЗ Ø63		
Разработал	Кулагина							
Н. контр.	Костина							

ООО "Гольфстрим"

