

Общество с ограниченной ответственностью
"Желтая ветка"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наименование «Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2 Технологическое присоединение. Заявитель Попов В. А.»

Заказчик АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"

Шифр 320-3-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	
5	Вид А	

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>		
320-3-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
320-3-ГСН.ВО	Ведомость объемов работ	
320-3-СМ	Смета на строительство	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
320-3-ГСН	Наружные газопроводы	

Ситуационный план



Наименование	Ед.измер.	Кол-во	Примечание
Общая протяженность газопровода высокого давления	м	82,5	P=2,5 кПа
в том числе: подземный стальной газопровод Ø57x3.5	м	2,95	(5,9 м ЦВПС-Г)
подземный ПЭ-100 SDR11 Ø63x5.8	м	75,75	(0,75 м ЦВПС-Г)
надземный стальной газопровод Ø57x3.5	м	3,8	(0,4 м ЦВПС-Г)

320-3-ГСН										
г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2										
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Храмушина		<i>[Signature]</i>	05.20			Р	1	5
Проверил		Кезлов		<i>[Signature]</i>						
Н.контр.		Костина		<i>[Signature]</i>						
ГИП		Храмушина		<i>[Signature]</i>	05.20	Общие данные (начало)		ООО "Желтая ветка"		

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

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании следующих исходных данных :
 - задания на проектирование;
 - договора 320-3-ГСН от 19.02.2020 г;
 - технических условий №5/2-14.2-524 от 03.07.2020 года, выданных АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ",
 - ситуационного плана М1:500, выданного МУП "АПЦ" Администрации г. Челябинска;
 - отчета об инженерно-геодезических изысканиях от 2019г.

2. Данным проектом предусматривается наружный газопровод к жилому дому по ул. Гидрострой 17-2 в Центральном районе г. Челябинска.

3. Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-2014 с низшей теплотой сгорания Q=8000 ккал/м³. Общий расход газа составляет 5 м³/ч. Давление газа в точке подключения : максимальное - 2,5 кПа, минимальное 1,5 кПа.

4. Подключение проектируемого газопровода предусматривается в существующий надземный газопровод низкого давления Ду 159 мм, 2,5 кПа, по ул. Парковой, к жилому дому №15.

5. Проектируемый газопровод низкого 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 низкого 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. Отключающее устройство на выходе из земли данным проектом не предусматривается, так как выход из земли находится в охранной зоне ВЛ 0,4 кВ.

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. Заложенные в проекте материалы, изделия и оборудование отвечают требованиям системы ГАЗСЕРТ/ Интергазсерт.

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.

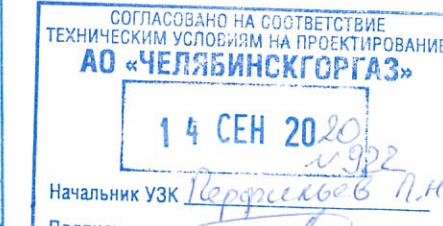
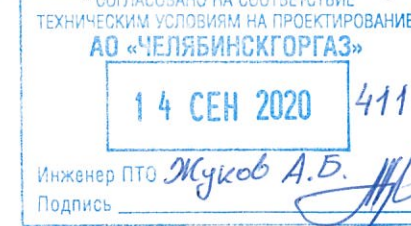
14. При работе на проезжей части необходимо выставить ограждения и световые сигналы, видимые днем и ночью, организовать обход места производства работ для пешеходов. Установку ограждений выполнить до начала производства работ. По окончании монтажа и испытаний газопровода произвести уборку строительного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

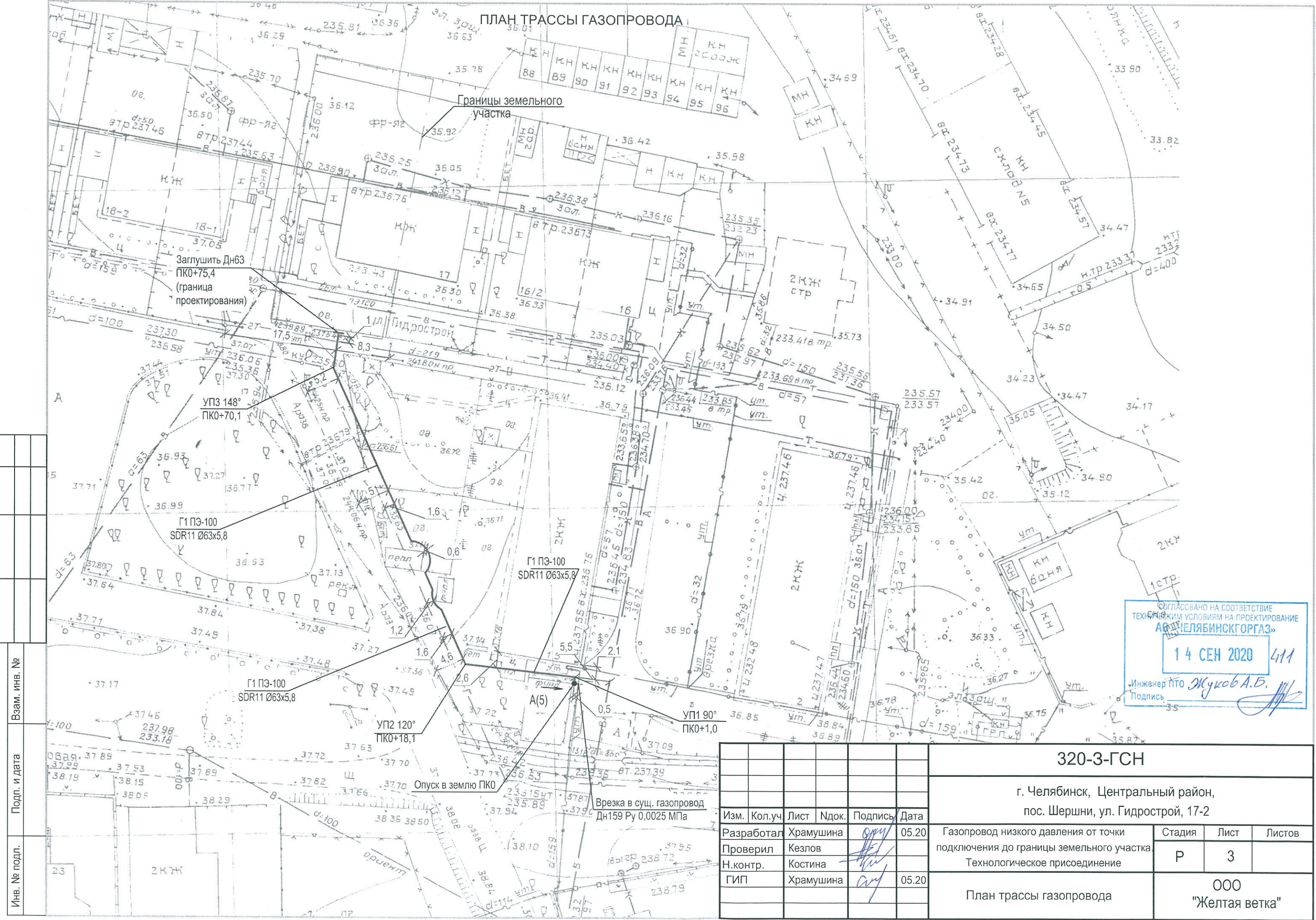


Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Храмушина				05.20
Проверил	Кезлов				
Н.контр.	Костина				
ГИП	Храмушина				05.20

						320-3-ГСН			
						г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Храмушина				05.20		Р	2	
Проверил	Кезлов					Общие данные (окончание)	000 "Желтая ветка"		
Н.контр.	Костина								
ГИП	Храмушина				05.20				

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

ПЛАН ТРАССЫ ГАЗОПРОВОДА



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

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОРГАЗ»
14 СЕН 2020 411
Инженер ПТО Жуков А.Б.
Подпись

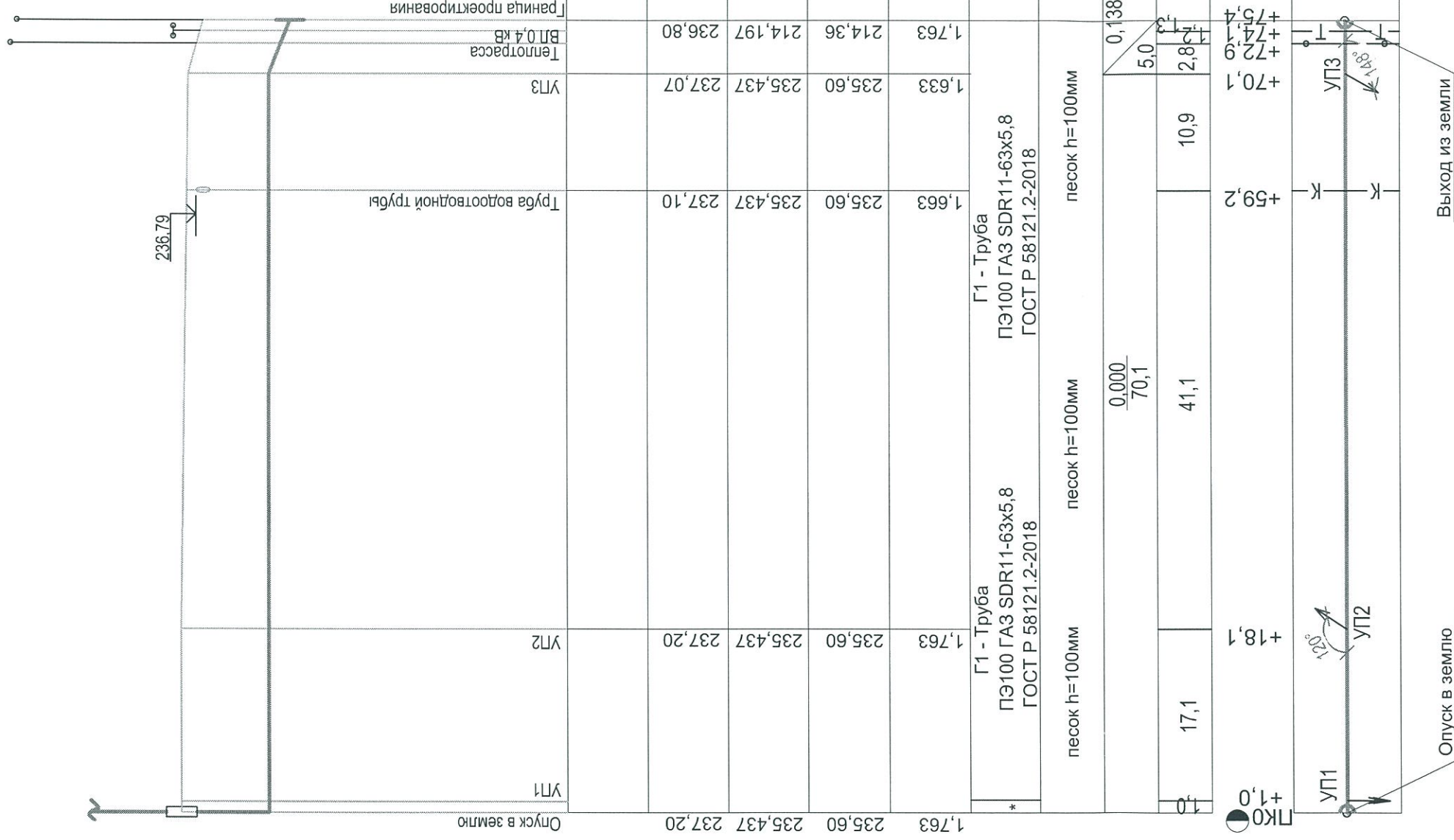
320-3-ГСН					
г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Храмушина			<i>[Signature]</i>	05.20
Проверил	Кезлов			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Костина			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Храмушина			<i>[Signature]</i>	05.20
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение					Стадия
План трассы газопровода					Лист
					Листов
ООО "Желтая ветка"					Р
					3

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

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

230,00

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	



Опуск в землю

Выход из земли

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ»

14 СЕН 2020 411

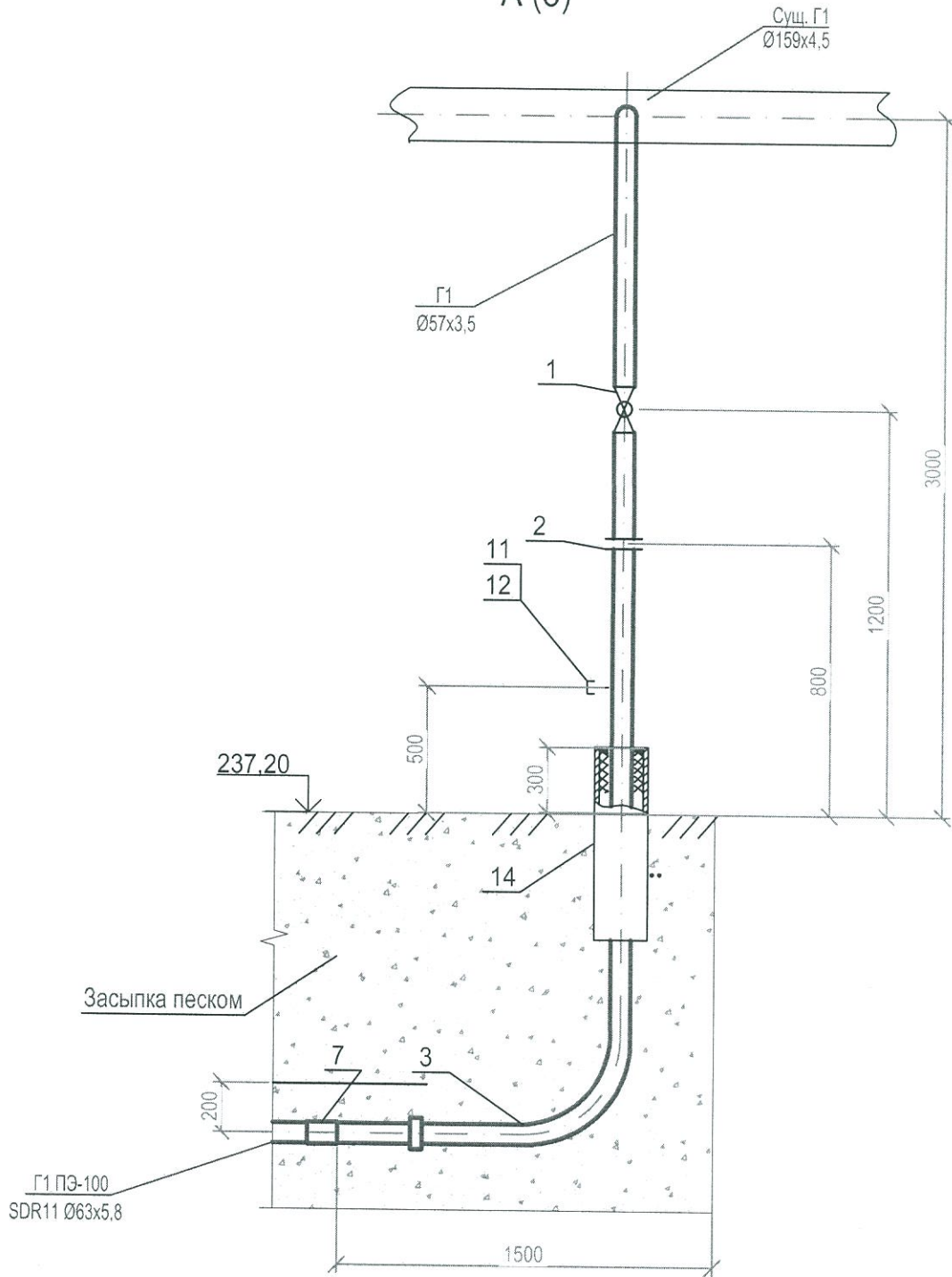
Инженер ПТО *Мухомов А.В.*
Подпись

*- Газовый цокольный ввод 57х63 ПЭ-100 SDR 11 ЦВПС-Г

320-3-ГСН			
г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2			
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка.	Стадия	Лист	Листов
Технологическое присоединение	Р	4	
Продольный профиль газопровода	ООО "Желтая ветка"		

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

A (3)



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

320-3-ГСН						г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Храмушина		<i>[Signature]</i>	05.20		Р	5	
Проверил		Кезлов		<i>[Signature]</i>					
Н.контр.		Костина		<i>[Signature]</i>					
ГИП		Храмушина		<i>[Signature]</i>	05.20				
Вид А						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 Ду50 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 58121.2-2018			м.п.	75,0		
5	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91 В10 ГОСТ 10705-80*				м.п.	3,5		
6	Отвод 90° ПЭ 63х5,8				шт.	1		
7	Муфта с закладными нагреват. элементами Дн63				шт.	4		
8	Лента сигнальная металлизированная с надписью "осторожно-ГАЗ"	ТУ 2245-028-00203536			м.п	75,0		
9	Опознавательный столб	С.5.905-25.05 АС 1.00			шт.	2		
10	Табличка-указатель расположения подземных сетевых устройств	С.5.905-25.05 АС 2.00			шт.	3		
11	Штуцер	С.5.905-25.05 УГ10.4 (применит.)			шт.	2		
12	Колпак	ГОСТ 8962-75			шт.	2		
13	Заглушка	ГОСТ 17378-2001			шт.	1		
14	Футляр на выходе газопровода из земли L=1,0 м из трубы Ø108х4	УГГН 1.09.00			к-т	1		
15	Окраска трубопровода масляной краской желтого цвета для наружных работ по грунтовке ГФ-021 (х2 слоя)				м ²	0,2	x 2 раза	
16	Защитное покрытие труб весьма усиленного типа комбинированное на основе полиэтиленовой ленты и экструдированного полиэтилена	ГОСТ 9.602-2016 таблица 6, конструкция №3			м ²	0,7		
17	Заглушка Дн63 мм				шт.	1		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						320-3-ГСН.СО			
						г. Челябинск, Центральный район, пос. Шершни, ул. Гидрострой, 17-2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Храмушина	05.20		Р		1
Проверил				Кезлов		Спецификация оборудования, изделий и материалов	000 "Желтая ветка"		
Н.контр.				Костина					
ГИП				Храмушина	05.20				