

Общество с ограниченной ответственностью
"Желтая ветка"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Наименование	<u>«Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: г. Челябинск, Калининский район,</u> <u>ул. Российская, 5, стр. 1</u> <u>Технологическое присоединение. Заявитель ООО РПФ "Руки"</u>
Заказчик	<u>АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ"</u>
Шифр	<u>1453-3-ГСН</u>

Директор

Главный инженер проекта



Кезлов А.А.

Храмушина М. С.

г. Челябинск
2019 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	Виды А,Б. Разрез 1-1	

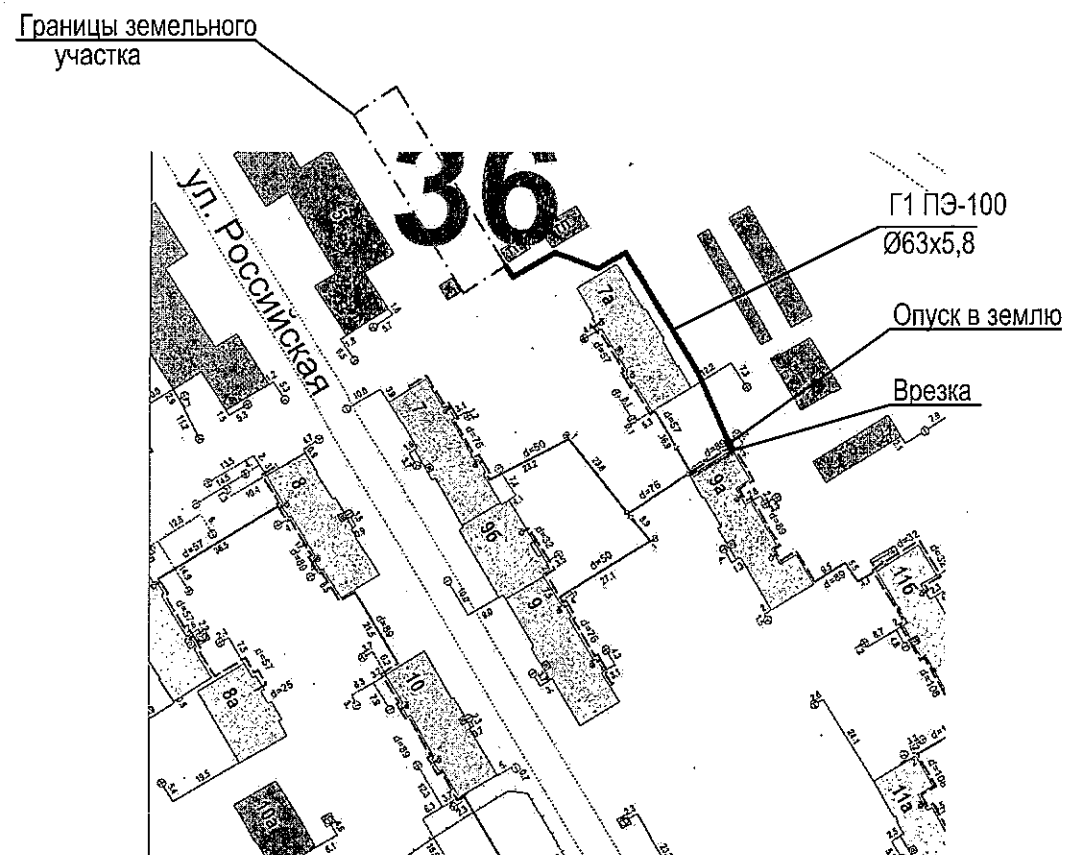
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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>	
1453-3-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
1453-3-ГСН.ВО	Ведомость объемов работ	
1453-3-СМ	Смета на строительство	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
1453-3-ГСН	Наружные газопроводы	

Ситуационный план



Наименование	Ед.измер.	Кол-во	Примечание
Общая протяженность газопровода высокого давления	м	105,7	P=2,5 кПа
в том числе: подземный стальной газопровод Ø57x3.5	м	5,9	(5,9 м ЦВПС-Г)
подземный ПЭ-100 SDR11 Ø63x5.8	м	95,5	(1,5 м ЦВПС-Г)
надземный стальной газопровод Ø57x3.5	м	4,3	(0,8 м ЦВПС-Г)

1453-3-ГСН

г. Челябинск, Калининский район,
ул. Российская, 5, стр. 1

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>Храмушина</i>	11.19			Р	1
Проверил		Кезлов		<i>Кезлов</i>					
Н.контр.		Костина		<i>Костина</i>					
ГИП		Храмушина		<i>Храмушина</i>	11.19	Общие данные (начало)			ООО "Желтая ветка"

Взам. инв. №

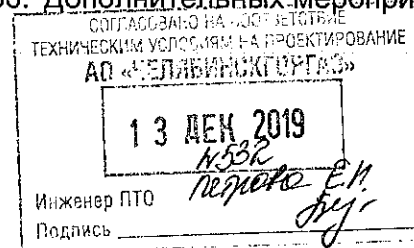
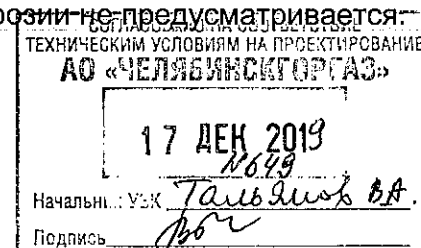
Подп. и дата

Инв. № подл.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Рабочая документация выполнена на основании следующих исходных данных :
 - задания на проектирование;
 - договора 1453-3-ГСН от 02.09.2019 г;
 - технических условий №5/2-14.2-527 от 1.08.2017 года, выданных АО "ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ",
 - ситуационного плана М1:500, выданного МУП "АПЦ" Администрации г. Челябинска;
 - отчета об инженерно-геодезических изысканиях от 2019г.
- Данным проектом предусматривается наружный газопровод к нежилому зданию по ул. Российской, 5, стр. 1 в Калининском районе г. Челябинска.
- Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-2014 с низшей теплотой сгорания Q=8000 ккал/м³. Общий расход газа составляет 10,3 м³/ч. Давление газа в точке подключения : максимальное - 2,5 кПа, минимальное 1,5 кПа.
- Подключение проектируемого газопровода предусматривается в существующий надземный газопровод низкого давления Ду 89 мм, 2,5 кПа, по фасаду жилого дома по ул. Российской, 9а.
- 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 50838 ПЭ100 SDR11 соединение труб и соединительных деталей выполнить на сварке в соответствии с СП42-103-2003.
- 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.
- 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.
- Для индивидуального отключения газопровода 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.
- 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.

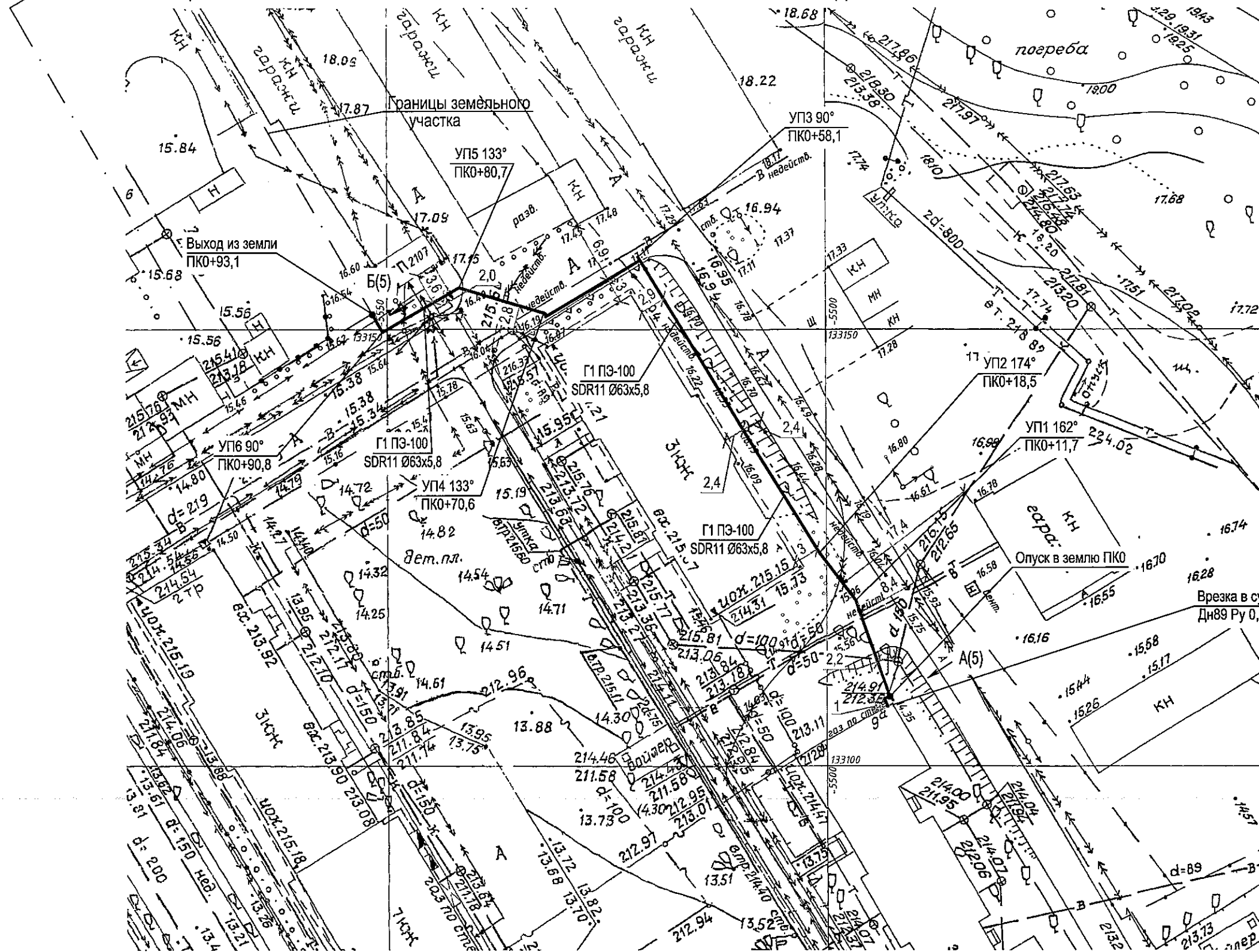
- Испытание газопровода низкого давления на герметичность производится воздухом давлением - Рисп.=0,6 МПа в течение 24 часов. Перед испытанием внутренняя полость труб должна быть очищена от влаги, окалина и других загрязнений продувкой воздухом. Сварные стыки газопроводов подлежат контролю физическими методами в соответствии с табл. 14,15 СП СП 62.13330-2011.
- 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.
- Стальные участки подземного газопровода покрыть весьма усиленной ленточным полимерным покрытием, в соответствии с ГОСТ 9-602-2016 (таблица 6 конструкция 5).
- Охранная зона газопровода установлена в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии по 2 м с каждой стороны газопровода.
- 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.
- Для следующих видов работ необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:
 - антикоррозийная защита надземного газопровода;
 - послойное уплотнение грунтов обратной засыпки;
 - устройство песчаной подушки.
- Срок эксплуатации подземного газопровода 40 лет, надземного газопровода - 30 лет, технических устройств - в соответствии с эксплуатационной документацией производителя.
- Проектируемый газопровод имеет стальной участок длиной до 10 м (5,9 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				11.19
Проверил	Козлов				
Н.контр.	Костина				
ГИП	Храмушина				11.19

						1453-3-ГСН			
						г. Челябинск, Калининский район, ул. Российская, 5, стр. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Храмушина				11.19		Р	2	
Проверил	Козлов					Общие данные (окончание)	ООО "Желтая ветка"		
Н.контр.	Костина								
ГИП	Храмушина				11.19				

ПЛАН ТРАССЫ ГАЗОПРОВОДА



Врезка в сущ. газопровод
Ди89 Ру 0,0025 МПа

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»
17 ДЕК 2019 г. № 649
Начальник Узк. Лубьяншиков В. П.
Подпись: *[Signature]*

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»
13 ДЕК 2019 г. № 532
Инженер ПТО. Козлов Е. И.
Подпись: *[Signature]*

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Храмушина			<i>[Signature]</i>	11.19
Проверил	Козлов			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Костина			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Храмушина			<i>[Signature]</i>	11.19

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Разработал	Храмушина			<i>[Signature]</i>	11.19
Проверил	Козлов			<i>[Signature]</i>	
Н.контр.	Костина			<i>[Signature]</i>	
ГИП	Храмушина			<i>[Signature]</i>	11.19

1453-3-ГСН

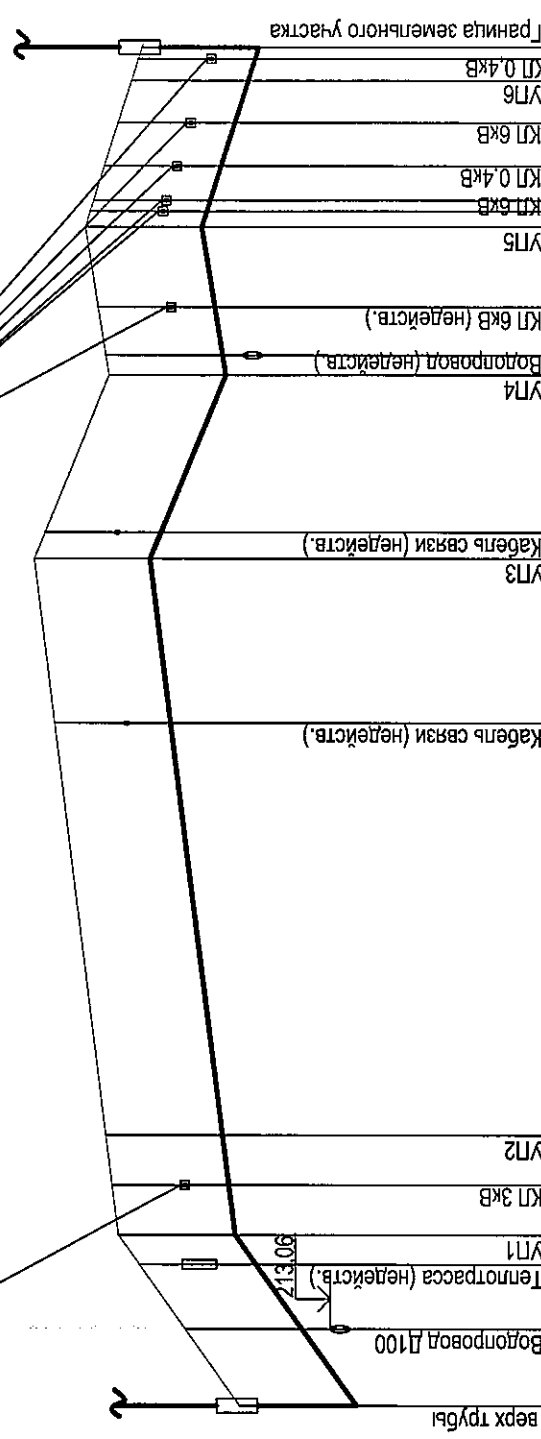
г. Челябинск, Калининский район,
ул. Российская, 5, стр. 1

Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
План трассы газопровода		ООО "Желтая ветка"	

ПРОДОЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ

Кабель заключить в футляр L=4 м из швеллера 14

Кабель заключить в футляр L=4 м из швеллера 14



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



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	Длина, м	Расстояние, м	Развернутый план трассы
214,35	213,287	213,45	212,75	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	0,138	+5,2	
214,35	213,287	213,45	212,75	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	5,2	+5,2	
212,587	214,197	214,36	214,53	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	4,4	+9,6	
214,35	215,96	214,197	214,53	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	2,1	+11,7	
216,13	215,347	215,51	214,53	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	3,4	+15,1	
216,13	215,347	215,51	214,53	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	3,4	+18,5	
217,11	214,307	214,47	214,80	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	11,3	+46,7	
217,11	214,307	214,47	214,80	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	48,2	+58,1	
216,40	214,637	214,80	214,80	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	10,1	+75,2	
216,40	214,637	214,80	214,80	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	11,3	+87,9	
213,837	214,307	214,47	214,80	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	10,1	+92,1	
215,60	216,07	214,47	214,80	1,763	Г1 - Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11-63x5,8 ГОСТ Р50838-09	песок h=100мм	0,071	+92,1	

Сущ. Г1 Дн 108 мм

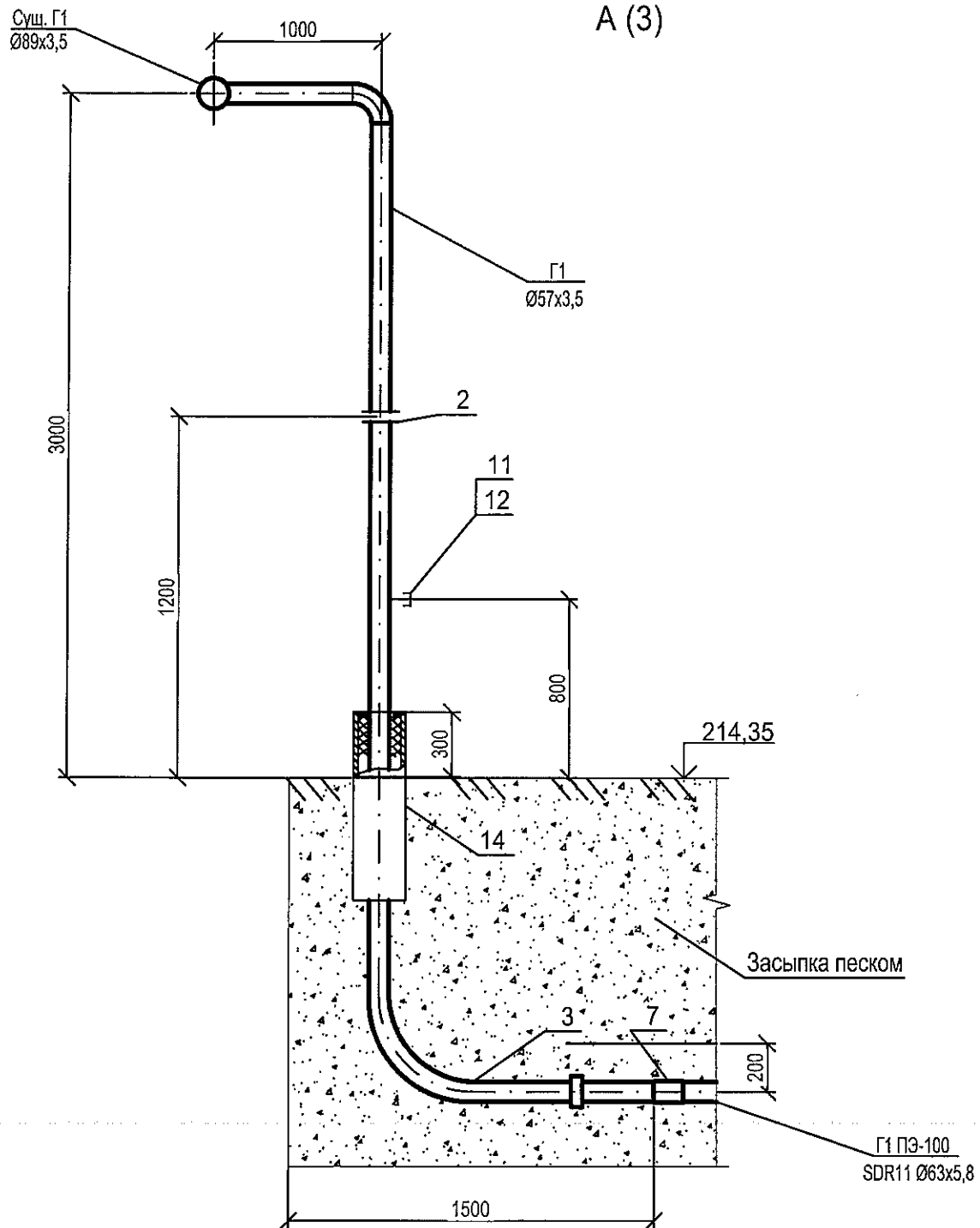
СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»
17 ДЕК 2019
Начальник УЗК
Подпись

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
13 ДЕК 2019
Инженер ПТО
Подпись

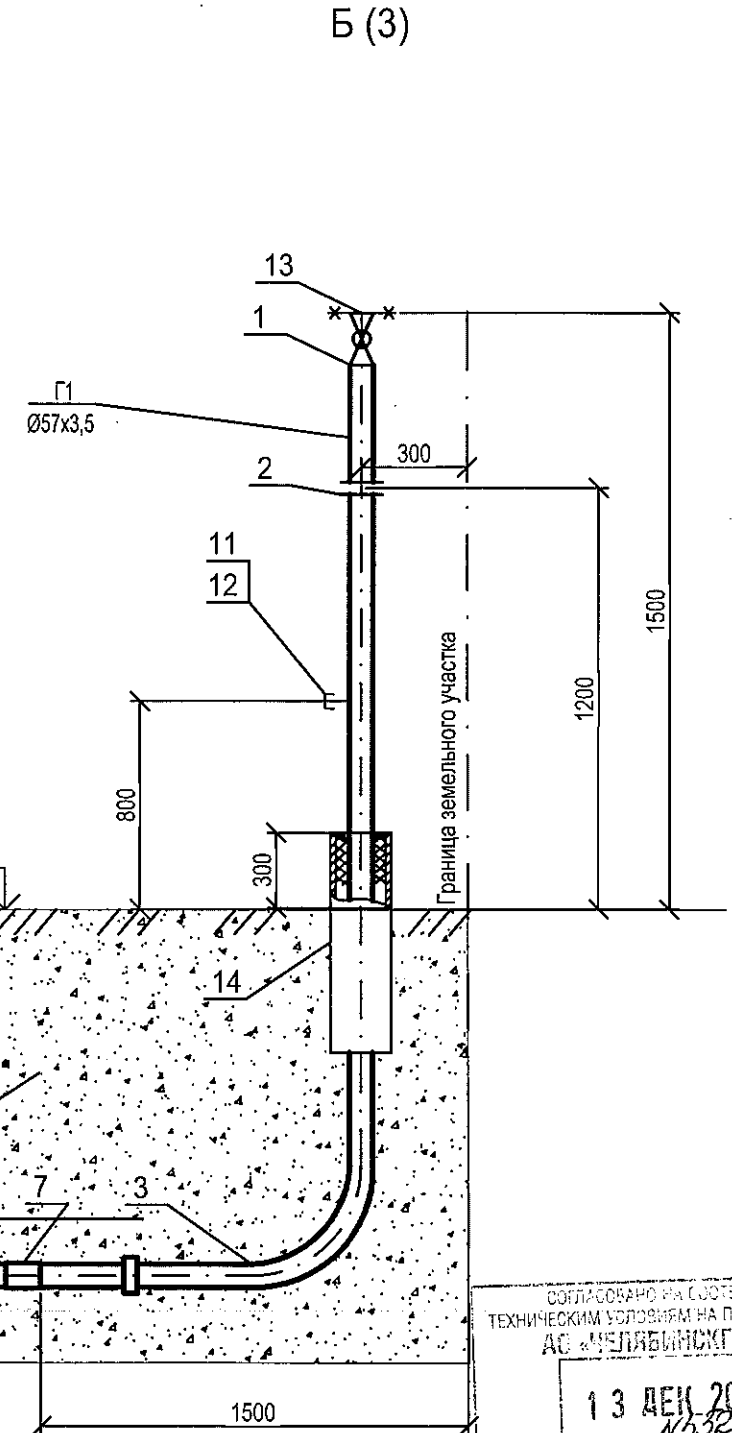
* - Газовый цокольный ввод 57x63 ПЭ-100 SDR 11 ЦВПС-Г

1453-3-ГСН		г. Челябинск, Калининский район, ул. Российская, 5, стр. 1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.
Разработал	Храмушина	Кезлов	Костина
Проверил	Храмушина	Костина	Храмушина
Н.контр.	Храмушина	Костина	Храмушина
ГИП	Храмушина	Костина	Храмушина
Дата	11.19	Дата	11.19
Подпись		Подпись	
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка.	Стадия	Лист	Листов
Технологическое присоединение	Р	4	
Продольный профиль газопровода	"Желтая ветка"		

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



СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ»
17 ДЕК 2019
№649
Начальник УСЗ: *Тамбов В.А.*
Подпись: *Тамбов В.А.*



СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКГОРГАЗ»
13 ДЕК 2019
№532
Инженер ПТО: *Петрова Е.Н.*
Подпись: *Петрова Е.Н.*

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

1453-3-ГСН									
г. Челябинск, Калининский район, ул. Российская, 5, стр. 1									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка. Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Разработал	Храмушина			<i>Храмушина</i>	11.19				
Проверил	Кезлов			<i>Кезлов</i>					
Н.контр.	Костина			<i>Костина</i>					
ГИП	Храмушина			<i>Храмушина</i>	11.19				
Виды А,Б.							ООО "Желтая ветка"		