

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 - Салихов А.Т.)

**ГАЗОПРОВОД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ОТ ТОЧКИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
ДО ГРАНИЦЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПО АДРЕСУ:
ГОРОД ЧЕЛЯБИНСК, ЛЕНИНСКИЙ РАЙОН,
УЛИЦА 3-Я ЭЛЕКТРОВОЗНАЯ, Д.83-Б**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Наружные газопроводы
Основной комплект рабочих чертежей

023.02.20 - ТП - ГСН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.В. БУНАКОВ

ЧЕЛЯБИНСК 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на подключение (технологическое присоединение) объектов
капитального строительства к сетям газораспределения

№5/2-14.2- 677 от 09.08. 2019

1. АО «Челябинскгаз»
(наименование газораспределительной организации (исполнителя), выдавшей технические условия)
2. Салихов А.Т.
(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. 3-я Электровозная 83-б
(местонахождение объекта капитального строительства)
4. Суммарный максимальный часовой расход газа 5.0 м³/час
- 4.1 Максимальный часовой расход газа отдельно по каждому подключаемому объекту капитального строительства (если их несколько): _____
5. Пределы изменения давления газа в присоединяемом газопроводе:
максимальное: 2.5 кПа.
фактическое (расчетное): 1.5 кПа.
6. Характеристики газопровода, к которому осуществляется подключение:
газопровод Ду-25мм, сталь, 2.5 кПа
(диаметр, материал труб, максимальное рабочее давление)
- 6.1 Протяженность подключаемого газопровода от места врезки в существующий газопровод до точки подключения 16 м.
7. Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения объекта капитального строительства 9 месяцев/года.
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. Точка подключения:
подземный газопровод по ул. 3-я Электровозная 83, Д=57мм, 2.5 кПа, сталь, битумно-резиновое изоляционное покрытие
(диаметр, материал труб, тип прокладки и расположение газопровода в точке подключения – для заявителей первой категории)
- 9.2. Источник газоснабжения: ГРС - 1, 2, 3, 4
10. Заявитель обязан обеспечить подключаемый объект капитального строительства газоиспользующим оборудованием и приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.
11. Срок действия настоящих технических условий составляет 9 месяцев/года со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения.

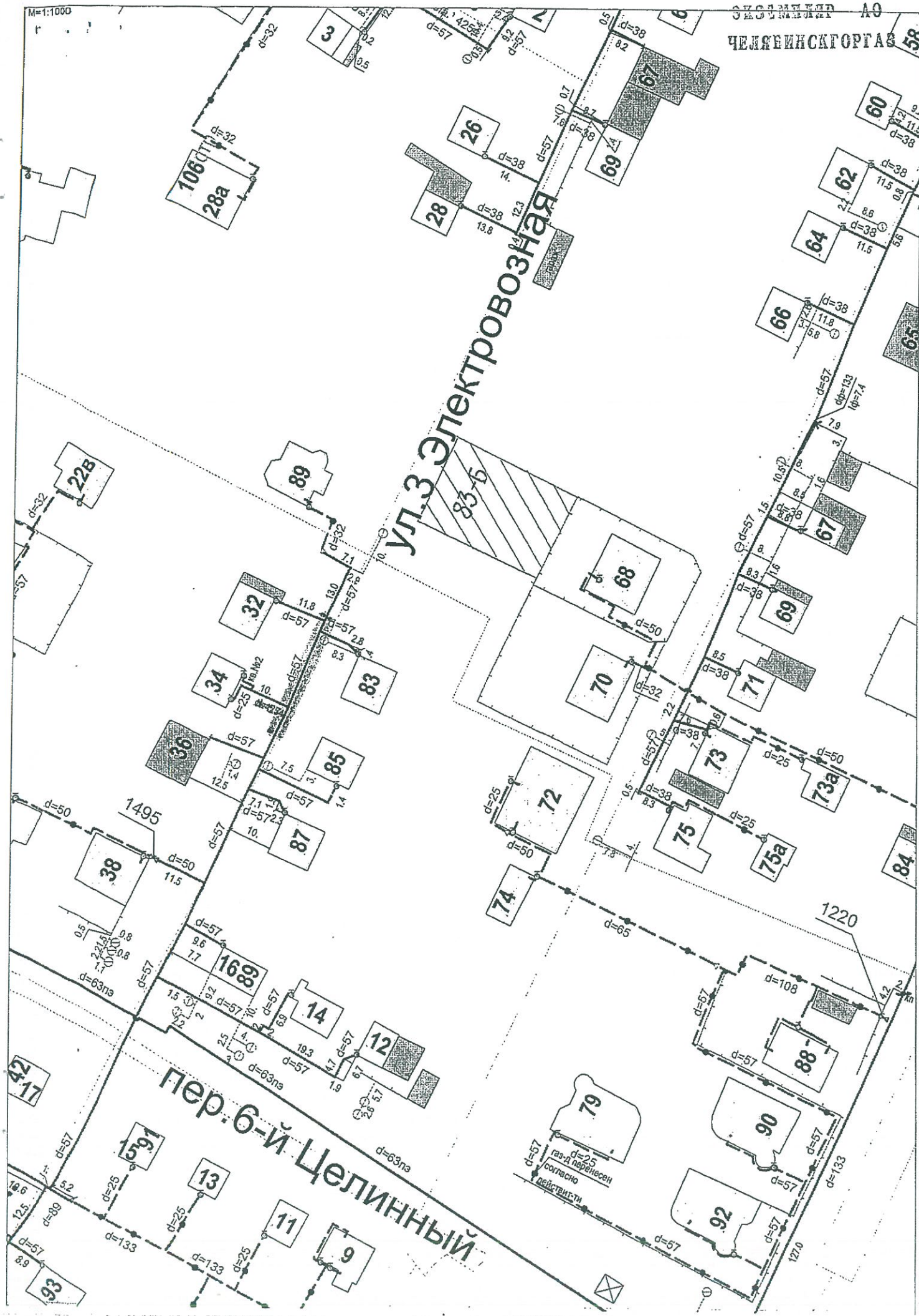
Заместитель генерального директора-
главный инженер АО «Челябинскгаз»

(подпись)

В.А. Фомин

M=1:1000

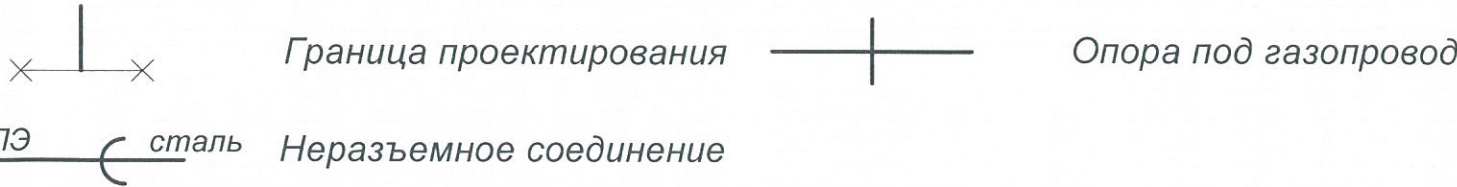
ЭЛЕМЕНТЫ АО
ЧЕЛЯБИНСКОРГАЗ



СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



Условные обозначения



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.

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	
023.02.20-ТП-ГСН.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
023.02.20-СМ	Смета на строительство	
УГСН 1.01	Металлическая опора	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Продольный профиль подземного газопровода от ПК0 до ПК0+50,0. План трассы подземного газопровода от ПК0 до ПК0+50,0	
4	Объемы работ	
5	Схема прокладки газопровода низкого давления DN25x3,2 по стене гаража.	
	Вид А. Вид Б. Узел 1	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Кол-во, м	Примеч.
Общая протяженность газопровода низкого давления	59,7	P<2,5 кПа
в том числе: - подземный ПЭ газопровод Ø63x5,8	48,2	
- подземный стальной газопровод Ø57x3,0	3,6	
- надземный газопровод Ø57x3,0	0,7	
- надземный газопровод DN25x3,2	7,2	

						023.02.20-ТП-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Ленинский район, ул. 3-я Электровозная, д.83-б			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Леонова			02.10.20		P	1	5
Н.контр.		Бунаков			02.10.20				
ГИП		Бунаков			02.10.20	Общие данные (начало)	ООО"Газопроводсервис"		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация выполнена на основании:

- Задания на проектирование;
- Технических условий АО "Челябинскгоргаз" № 5/2-14.2-677 от 09.08.2019г.
- Выкопировки из генплана города в масштабе 1:500.
- Технологического отчета по инженерно - геологическим изысканиям шифр № 53848925-511 объект: "Строительство коттеджа по ул.3-я Электровозная, 83а в Ленинском районе г.Челябинска" выполненного ООО "ЧелябинскГеоАкваПроект" (ООО "ЧелГАП") в 2015г.
- Свидетельства о государственной регистрации права на земельный участок.

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/ИНТЕРГАЗСЕРТ и быть сертифицированы на соответствие требованиям нормативных документов.

4. Газоснабжение предусмотрено природным газом по ГОСТ 5542 - 2014 с низшей теплотой сгорания $Q=8114$ ккал/нм³ (33997 к Дж/ нм³).

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

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

7. Стальные участки газопровода на врезке - у вставки "полиэтилен-сталь"; на выходе из земли и у вставки "полиэтилен-сталь" в составе цокольного газового ввода ЦВПС-Г 63х57 ПЭ 100 SDR11 изолированы покрытием усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.

8. На расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода проложить 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°С и не выше плюс 30°С.

10. Сварные стыки стального и полиэтиленового газопровода подлежат механическим испытаниям в соответствии с п.10.3.1 СП 62.13330.2011 изменением 3 "Газораспределительные системы" (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002).

11. Надземный газопровод защитить от коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски, лака или эмали, предназначенных для наружных работ, при расчетной температуре наружного воздуха от минус 34°С до плюс 26,3°С. Цвет покрытия - желтый.

12. Предусмотреть установку отключающего устройства в разделе внутридомового газового оборудования вне охранной зоны ЛЭП. У границы проектирования газопровод заглушить DN25.

13. Охранная зона газопровода установлена в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии по 2,0 м с каждой стороны от газопровода.

14. Глубина заложения полиэтиленового газопровода низкого давления предусмотрена с учетом характеристики грунтов, глубины промерзания и минимальной температуры эксплуатации полиэтиленового газопровода.

15. 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, СП 62.13330.2011 с изменением 3 "Газораспределительные системы" (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002) и альбомом технологических карт по строительству газопроводов из полиэтиленовых труб на территории населенных пунктов.

16. По окончании монтажа полиэтиленовый и стальной газопровод низкого давления испытать на герметичность $P_{герм.} = 0,6$ МПа в течение 24 часов.

17. Перечень видов работ для составления актов освидетельствования скрытых работ:

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



Инженер ПТО Леонорова Е.И. Подпись



Начальник УЗК Перфильев В.И. Подпись

18. Сводный геолого-литологический разрез участка работ интерпретируется следующим образом (сверху-вниз):

- ИГЭ-1. Насыпной грунт (tQ_4): механическая смесь глины, почвы, дресвы, щебня, валунов, строительного и бытового мусора. Отсыпан сухим способом, классифицируется как свалка грунтов слежавшаяся. Мощность слоя - 2,5 м (2 группа).
- ИГЭ-2. Почвенно-растительный слой (pQ_4) бурно-чёрный суглинистый среднеторфированный; мощность слоя незначительная и составляет 0,5 м (1 группа).
- ИГЭ-3. Глина (bQ_4) тёмно-серая текучепластичной консистенции слаботорфованная, сильнопучинистая; мощность слоя незначительная и составляет 0,3 м (2 группа).
- ИГЭ-4. Глина (iQ_4) серо-зелёная, голубовато-серая мягкопластичной и тугопластичной консистенции с примесью органического вещества, ненабухающая, непросадочная сильнопучинистая; мощность слоя: 0,6 - 1,2 м (2 группа).

19. Подземные воды на исследованной площадке встречены на глубине 1,62-1,90 м в период проведения изысканий (март, 2015г.), в паводковый период (весна, осень) с учётом водообильности года возможно повышение уровня грунтовых вод на 1,0 м.

20. Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов - 1,75 м (п. 5.5.3 СП 22.13330.2011).

21. Глубину существующего газопровода низкого давления уточнить при монтаже.

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 Ø57 в существующий подземный стальной газопровод Ø57 мм.

2. Длины подземных стальных вставок на врезке и выходе из земли не превышают 10м. На основании ГОСТ 9.602-2016 электрохимзащита 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.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
023.02.20-ТП-ГСН	Наружные газопроводы	

						023.02.20-ТП-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Ленинский район, ул. 3-я Электровозная, д.83-б			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Леонова			02.10.20		Р	2	
Н.контр.		Бунаков			02.10.20				
ГИП		Бунаков			02.10.20				
						Общие данные (окончание)	ООО"Газопроводсерви		

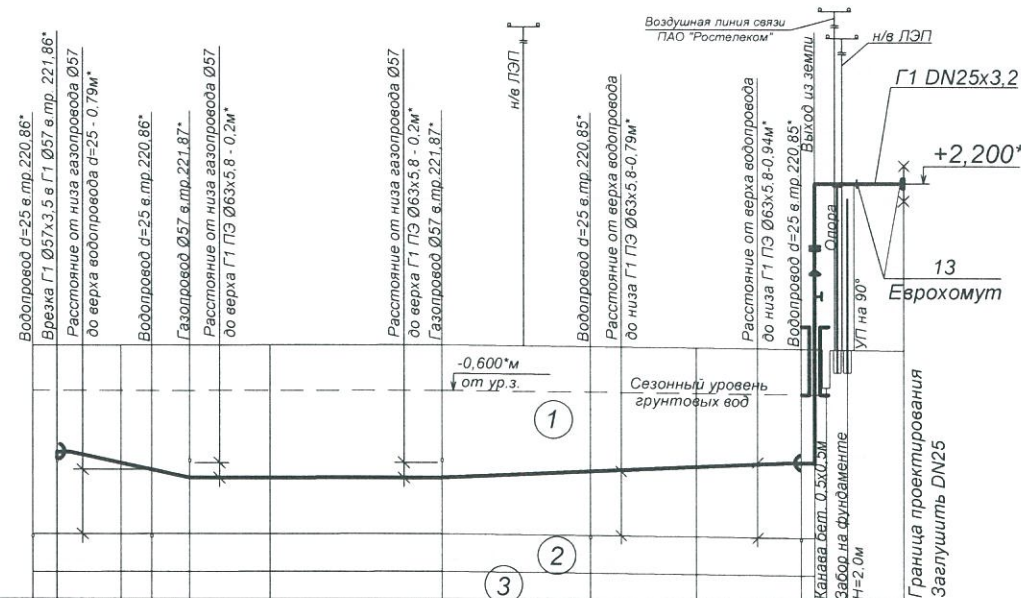
Име. № подл 023

Подпись и дата

Взаим. инв. №

Одноразово

ПЛАН ТРАССЫ ПОДЗЕМНОГО ГАЗОПРОВОДА ОТ ПК0 ДО ПК0+50,0



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

Условный горизонт 220,00

Отметка земли проектная, м		223,36	223,36	223,36	223,36	223,36	223,37	223,35	223,33	223,31
Отметка земли фактическая, м										
Отметка дна траншеи, м		221,80	221,89	221,74	221,65	221,54	221,55	221,64	221,70	221,75
Отметка верха трубы, м		221,86	221,95	221,80	221,71	221,60	221,61	221,70	221,76	221,81
Глубина траншеи, м	1,56	1,47	1,62	1,71	1,82	1,82	1,82	1,71	1,63	1,56

Обозначение трубы и тип изоляции	см. прим. 3	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR11 63x5,8 ГОСТ Р 58121.2-2018
----------------------------------	-------------	--

Основание	Песчаная подушка $h=0,1\text{ м}$
-----------	-----------------------------------

Уклон ‰	Длина, м	40,2	0,6	8,0	25,1
		8,7	16,2		

Расстояние, м	4,2	2,0	2,5	5,3	10,9	5,9	4,4	7,0	6,9	2,9
---------------	-----	-----	-----	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Способ разработки грунта	Вр. 2м	Мех. 3,2м	Вр. 6,5м	Мех. 12,7м	Вр. 4м	М. 1,4м	Вручную 8,4м	Мех. 9,9м	Вр. 3,2м
--------------------------	-----------	--------------	-------------	---------------	-----------	------------	-----------------	--------------	-------------

Покрытие по трассе	Грунт
--------------------	-------

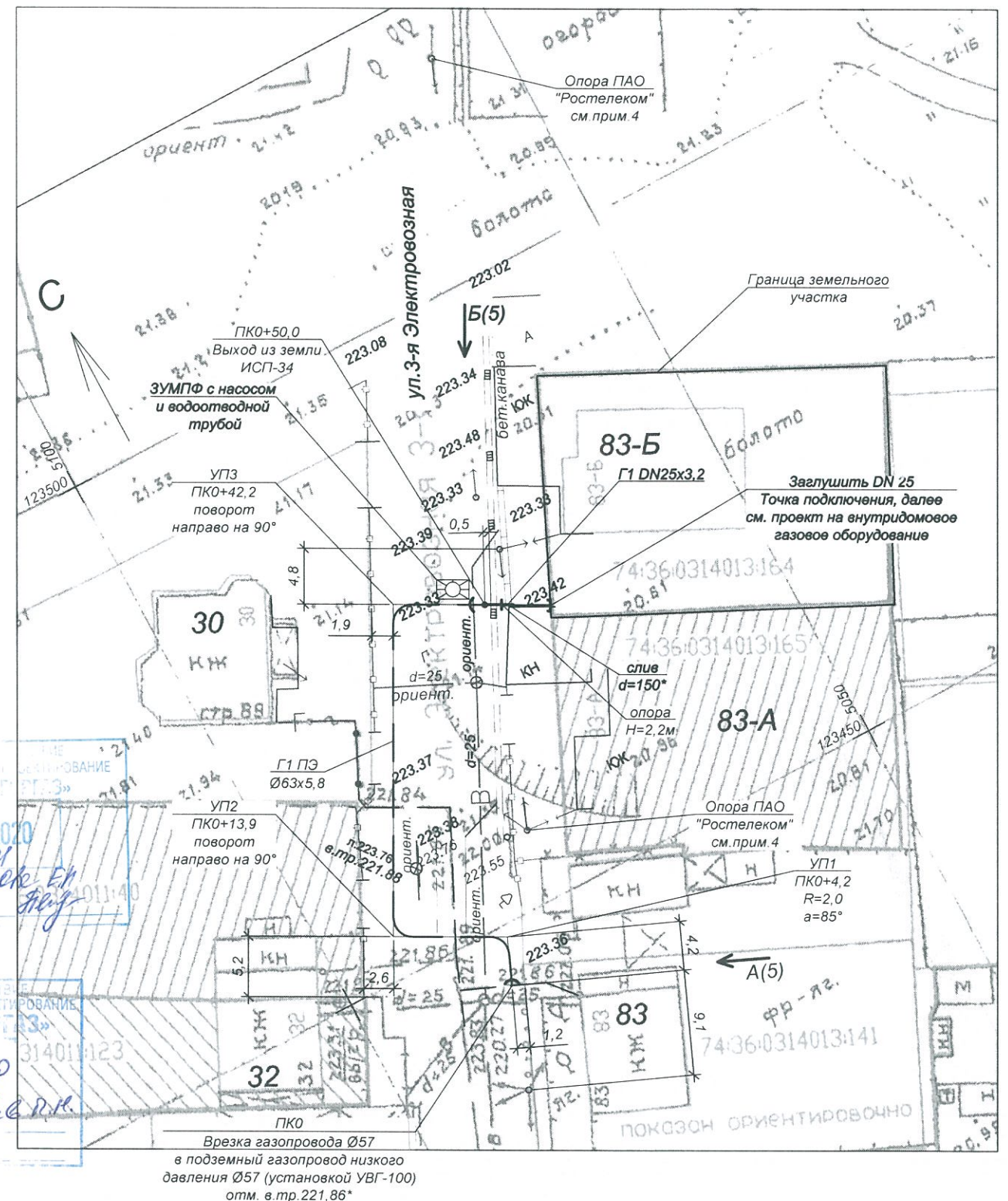
Пикет	ПК0	+4,2	+13,9	+42,2	+50,0
-------	-----	------	-------	-------	-------




Развернутый план

% дефектоскопии	100%	L=4,2 м	L=3,7 м	L=20,5 м	L=7,0 м
				Сварка электросварными муфтами	

Примечания

1. Размеры, обозначенные знаком * уточнить при монтаже.
2. Система высот - Балтийская. Система координат - городская.
3. Труба $\varnothing 57 \times 3,0$ ГОСТ 10704-91. Изоляция усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016.
B20 по ГОСТ 10705-80*
4. До начала работ вызвать представителей ЧФ ПАО Ростелеком по тел.: (351) 727-92-35 778



						023.02.20-ТП-ГСН			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Ленинский район, ул. 3-я Электровозная, д.83-б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Леонова			02.10.20		Р	3	
Н.контр.		Бунаков			02.10.20				
ГИП		Бунаков			02.10.20				
						Продольный профиль подземного газопровода от ПК0 до ПК0+50,0. План трассы подземного газопровода от ПК0 до ПК0+50,0	ООО"Газопроводсервис"		

ОБЪЕМЫ РАБОТ

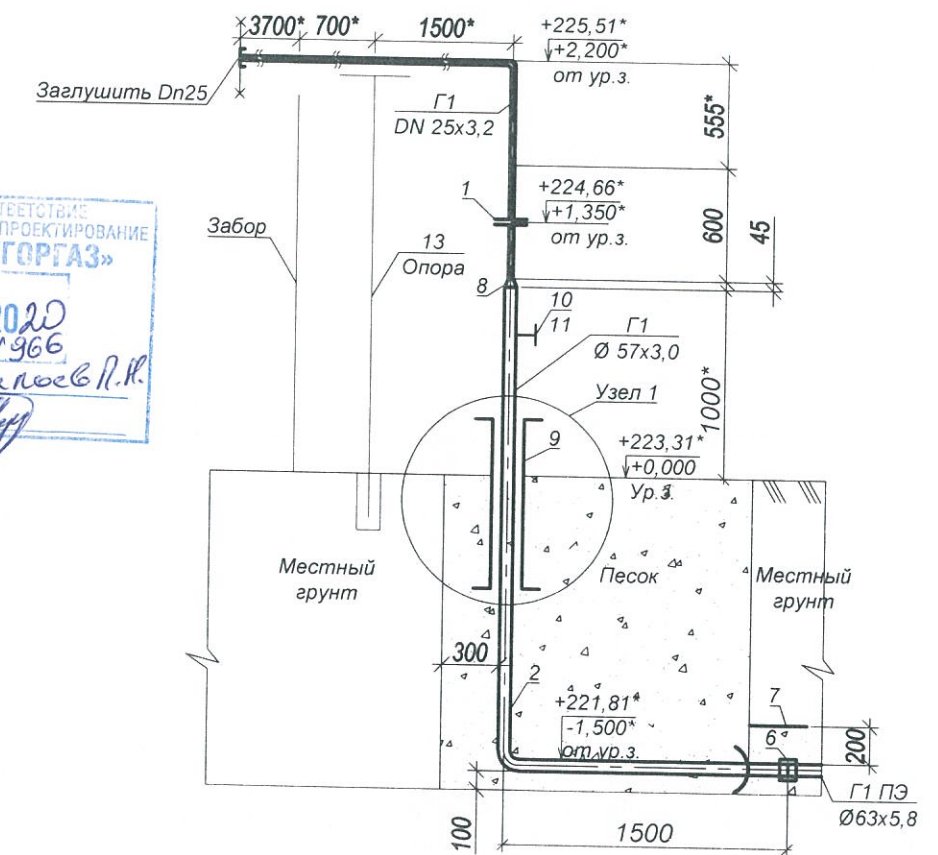
Поз.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол - во	Примечание
1	Разработка грунта 2 гр. вручную	м³	97,2	
2	Разработка грунта 2 гр. механизмами	м³	111,5	
3	Крепление стенок котлованов и траншей инвентарными щитами	м²	10,9	
4	Устройство песчаной подушки Н=0,1м	м³	3,9	
5	Присыпка газопровода песком вручную Н=0,2м выше трубы	м³	14,9	
6	Засыпка котлована на врезке и выхода из земли привозным песком (с послойным трамбованием)	м³	11,4	
7	Восстановление покрытия проезда щебнем	м³	28,2	
8	Обратная засыпка траншеи местным грунтом	м³	150,3	
9	Отвоз лишнего грунта на расстояние до 5 км	м³	58,4	
10	Прокладка газопровода ПЭ Ø 63х5,8 в траншее	м	48,2	
11	Прокладка стальных участков газопровода с изоляцией усиленного типа по ГОСТ 9.602-2016 Ø 57х3,0	м	3,6	конструкция 5
12	Проверка стыков стального газопровода Ø57мм У лучами	шт	1	
13	Механические испытания стыков стального газопровода диаметром ≤ Ø57	шт	2	
14	Проверка изоляции газопровода приборами АНТПИ	м	3,6	
15	Внешний осмотр качества изоляции газопровода после опускания его в траншею	м	3,6	
16	Укладка сигнальной ленты на расстоянии 0,2 м над ПЭ газопроводом	м	68,2	в т.ч. 20м при пересечении с коммуникациями
17	Сварка ПЭ газопровода Ø 63х5,8 муфтами с закладными электронагревателями	шт	2	
18	Врезка стального газопровода Ø57 в подземный стальной газопровод низкого давления Ø57 (установкой УВГ-100)	шт	1	
19	Прокладка газопровода Ø57х3,0 надземно	м	0,7	
20	То же, Dn 25х3,2	м	7,2	
21	Грунтовка и окраска надземного газопровода Ø57х3,0 на два раза	м	0,7	
22	То же, Dn 25х3,2	м	7,2	
23	Монтаж инвентарного узла для очистки и испытания газопровода Д ср.вн. = 49,7 мм	шт	1	
24	Очистка внутренней полости и испытание газопровода на герметичность Р= 0,6 МПа (24 ч) Д ср.вн. = 49,7 мм	м	59,7	
25	Водоотлив из траншеи	м³	94,2	

Взаим. инв. №
Подпись и дата
Ине. № подл
023

023.02.20-ТП-ГСН					
Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Ленинский район, ул. 3-я Электровозная, д.83-б					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Леонова			02.10.20
Н.контр.		Бунаков			02.10.20
ГИП		Бунаков			02.10.20
				Технологическое присоединение	
				Объемы работ	
				Стадия	Лист
				Р	4
				Листов	
				ООО"Газопроводсервис"	

СХЕМА ПРОКЛАДКИ ГАЗОПРОВОДА НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ DN 25X3,2 ПО СТЕНЕ ГАРАЖА

ВИД Б(3)
М1:40



СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»
05 ОКТ 2020
№ 966
Начальник УЗК Перерилосв.Р.Н.
Подпись

СОГЛАСОВАНО НА СООТВЕТСТВИЕ
ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
АО «ЧЕЛЯБИНСКОГАЗ»
16 ОКТ 2020
№ 967
Инженер ПТО Перерилосв.Р.Н.
Подпись

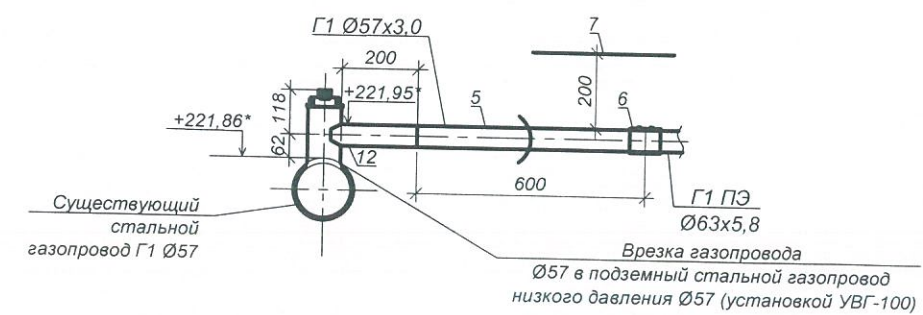
Проектируемый
газопровод Ø57x3,0 мм
Футляр из трубы
Ø89x3,5 мм
Пакля смоляная ленточная
ГОСТ 16183-77
Битум нефтяной
БНИ-IV ГОСТ 9812-74



Примечания

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

ВИД А(3)
М1:20



Согласовано					
Име. № подл	Подпись и дата	Взаим. инв. №			
023					

						023.02.20-ТП-ГСН		
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Ленинский район, ул. 3-я Электровозная, д.83-б		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист
Разраб.	Леорова				02.10.20		P	5
Н.контр.	Бунаков				02.10.20			
ГИП	Бунаков				02.10.20	Схема прокладки газопровода низкого давления DN25x3,2 по стене гаража. Вид А. Вид Б. Узел 1		Листов
						ООО "Газопроводсервис"		

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	Изолирующее соединение приварное, PN 1,6 МПа	ИСП-34 (Ду 25)		ООО "Технотрейд"	шт	1	2,0	L=600мм
2	Цокольный газовый ввод ЦВПС-Г 63х57 ПЭ 100 SDR 11 (сталь ГОСТ 10705)			УРАЛТРУБОПОЛИМЕР	шт	1	14,8	Цоколь 2,5х1,5 м
3	Труба ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 - 63х5,8	ГОСТ Р 58121.8-2018			м	22,8	1,05	
4	Труба стальная водогазопроводная DN 25х3,2	ГОСТ Р 3262-75			м	7,15	2,39	
5	Переход СН ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 63/см57	СТО 73011750-005-2009		Georg Fisher	шт	1	2,2	L=600мм
6	Муфта электросварная ПЭ 100 63 SDR 11	ГОСТ Р 52779-2007		Georg Fisher	шт	2	0,169	L=107мм
7	Сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью "Осторожно ГАЗ"				м	31,3	-	
8	Переход 57-32				шт	1	0,2	исполнение 2 L=45мм
9	Устройство футляра Ø89х3,5 на выходе газопровода Ø 57х3,0 из земли L=0,9м	ГОСТ 17378-2001			шт	1	6,6	применительно
10	Штуцер	С.5.905-25.05 ч.1 УГ 10.4			шт	1	0,13	
11	Колпак 25	ГОСТ 8962-75			шт	1	0,138	
12	Тройник с заглушкой для врезки установкой УВГ-100, диаметр присоединяемого газопровода DN 50	УВ 50/50-50.000		ЗАО "МАЛЕН"	шт	1	5,3	
13	Металлическая опора газопровода DN25х3,2 из труб Ø57х3,5 H=2,2 м тип II	УГСН 1.01			шт	1	14,75	
14	Евро-хомут для монтажа газопровода Ду 25 к фасаду	"NORMA"		Германия	шт	2	-	

- 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/ИНТЕРГАЗСЕРТ.




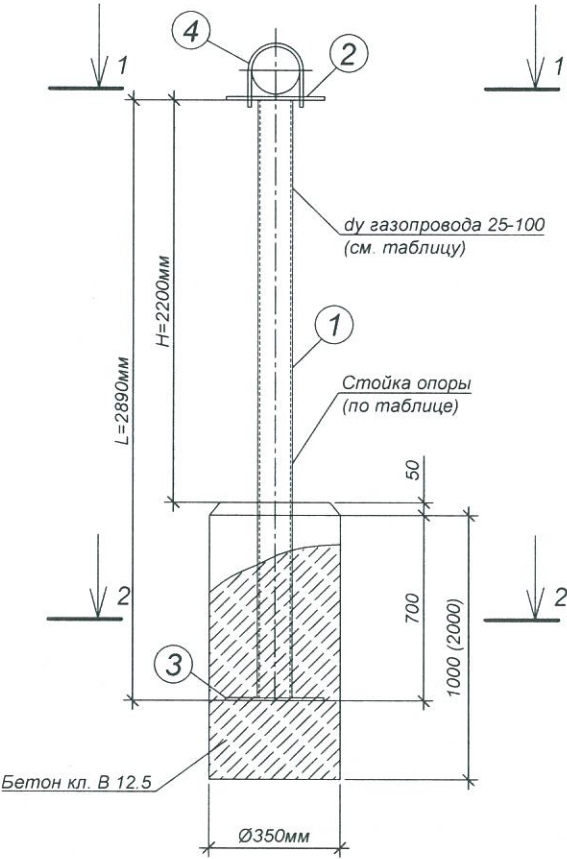
						023.02.20 -ТП-ГСН.СО			
						Газопровод низкого давления от точки подключения до границы земельного участка по адресу: город Челябинск, Ленинский район, ул. 3-я Электровозная, д.83-б			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Леонова			02.10.20		Р		1
Н.контр.		Бунаков			01.10.20				
ГИП		Бунаков			01.10.20	Спецификация оборудования изделий и материалов	ООО"Газопроводсервис"		

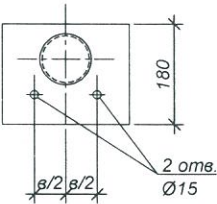
Таблица для подбора скользящих опор под газопровод

Диаметр газопровода	до Н, мм	позиция 1				позиция 2				позиция 3				позиция 4				в/2	а, мм	Общая масса опоры, кг	h - глубина заделки стоек в бетон, мм
		Сечение Дн	Длина L, мм	Материал	Масса, кг	Сечение l ₁ хl ₂	Длина l ₂	Материал	Масса, кг	Сечение l ₃ хl ₄	Длина l ₄	Материал	Масса, кг	Сечение d, мм	Длина	Материал	Масса, кг				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ду 25 ГОСТ 3262-75, Ø32х2,5 ГОСТ 10704-91	1000	32х3,0	1800	ГОСТ 3262-75*	3,87	140х5	180	ГОСТ 19903-74*	1,0	80х5	80	ГОСТ 19903-74*	0,30	Ø8	113	ГОСТ 2590-88	0,1	17	60	5,27	690
	2200	57х3,5	2890	ГОСТ 10704-91	13,35	140х5	180	ГОСТ 19903-74*	1,0	80х5	80	ГОСТ 19903-74*	0,30							14,75	
	3500	89х4,0	4190	ГОСТ 2772-88	35,11	140х5	180	ГОСТ 19903-74*	1,0	80х5	80	ГОСТ 19903-74*	0,30							36,51	

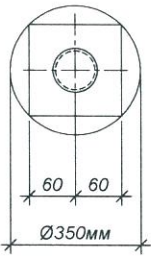
Общий вид опоры газопровода ду 25-100 высотой 1000-3500 мм тип II



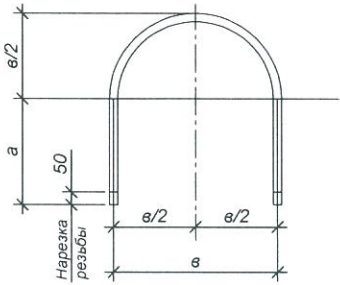
1-1



2-2



Деталь поз. 4



Привязан 023.02.20-ТП-ГСН			
Исполн	Леонова		
Н.контр	Бунаков		
Инв. № 023			

1. Материал конструкций - сталь В Ст.3сп-6с для сварных конструкций по ГОСТ 380-2005.
2. Сварку производить электродами Э-42, h шва - 4мм.
3. Материал фундамента - бетон класса В 12,5.
4. Объем бетона фундамента - 0,241 м³.
5. Все металлические конструкции окрасить лаком ПФ-170с 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021.
6. Размеры в скобках даны для фундамента, возводимых на пучинистых грунтах.
7. Трубы, отмеченные знаком * - по ГОСТ 3262-75*.
8. Настоящая норма не распространяется на неподвижные опоры.
9. Шайбы применяются в зависимости от диаметра прутка ГОСТ 11371-78*, гайки - ГОСТ 5915-70.
10. Для обеспечения скольжения опор при температурном удлинении предусмотреть зазор 10мм между верхом трубы и хомутом.

						УГСН 1.01			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
подписи						Технологическое присоединение	Стадия	Лист	Листов
							Р		
						Металлическая опора	ООО "Газопроводсервис"		