090005, РК, ТОО «ГАЗСЕРВИС и К»
ЗКО, г. Уральск, ул. Урдинская, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

090005, ҚР, «ГАЗСЕРВИС и К» ЖШС
БҚО, Орал қ. Урдинская көш, 2/6
тел/факс: +7 (7112) 98-91-52
РНН 271800012847
e-mail: gazservis_kz@inbox.ru

Заказчик: ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Жылыойского района".

Заказ: №12-21-ГСН

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Разработка проектно-сметной документации на строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Том II
Альбом №2. Распределительный газопровод низкого давления Г1 (0,005МПа)

Директор — Султанов А.Н.

ГИП — Киреев Т.

г. Уральск 2021г.

Общие указания:

Рабочий проект: Разработка проектно-сметной документации на строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района", предусматривает строительство распределительного газопровода низкого давления Г1 (0,005МПа) в п. Жана-Каратон на жилые дома.

Рабочий проект разработан на основании:

- Задании на проектирование
- Топографической съемки трассы М1:1000.
- Технической условии №137 от 23.12.2021г. ТОО "Жылыойгаз".

Обследовательские и инженерные изыскания выполненные ТОО «КИЦ Атырау» в 2021г.

Подача природного газа предусматривается от проектируемых ГРПШ.

Общий часовой расход газа - Q=3012м3/час.

Часовой расход газа ГРПШ №1, №2, №3, №4, №5 - Q=250м3/час.

Часовой расход газа ГРПШ №6, №7, №8, №9 - Q=378м3/час.

Часовой расход газа ГРПШ №10 - Q=240м3/час.

Теплотворная способность природного газа Qр=8000,0 Ккал/м3.

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода низкого давления составляет - 24320м.

В точке подключения к ГРПШ, предусмотрена установка отключающих устройств, шаровой кран с фланцевым соединением, Ду150, Ду100 в ограждении из сетки рабицы высотой 1,6м.

Проектируемый газопровод низкого давления Р=0,005МПа запроектирован в подземным исполнени из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ф200х11,9, Ф160х9,5, Ф110х6,6, Ф90х5,4, Ф63х3,8, Ф40х2,4 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. При прокладке подземного проектируемого газопровода низкого давления, проложить на глубине не менее 0,8м, от уровня земли до верха трубопровода или футляра.

Стальные трубы по ГОСТ 10704-91 Ф159х4,0мм, Ф32х2,8мм предусмотрены для надземных участков в местах выхода газопровода из земли.

При подземной прокладке предусматривается укладка на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода пластмассовая сигнальная лента желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» (по действующей нормативной документации) согласно МСП 4.03-103-2005 п.5.7.

При переходе через дороги и проезды газопровод проложить в защитном кожухе (футляре), методом прокола. Защитный кожух выполнить из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11 с выводом контрольной трубки под защитное устройство (ковер).

Согласно ПУЭ п.2.3.95., при пересечении кабельными линиями трубопроводов, в том числе нефте- и газопроводов, расстояние между кабелями и трубопроводом должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,25м, при условии прокладки кабеля на участке пересечения, плюс не менее чем по 2м в каждую сторону в трубах (защитный футляр на кабель).

Согласно МСН- 4.03.01-2003 п.5.2.3, в местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными коллекторами и каналами различного назначения газопровод следует прокладывать в футляре.

Испытание газопровода производить в соответствии таблице-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Испытание подземного газопровода низкого давления на прочность и герметичность (пневмо) - испытательное давление 0,3МПа с продолжительностью 24 часа. Испытание надземного газопровода низкого давления на прочность и герметичность (пневмо) - испытательное давление 0,3МПа с продолжительностью 1 час.

Контроль физическими методами газопровода производить в соответствии таблице-22 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Контроль качества сварных стыков подземных газопроводов низкого давления - 10% от общего числа стыков, но не менее одного стыка. Контроль качества сварных стыков надземных газопроводов низкого давления - 5% от общего числа стыков, но не менее одного стыка.

Полиэтиленовые трубы при толщине стенки труб не менее 5 мм соединяют между собой сваркой встык или деталями с закладными нагревателями, при толщине стенки менее 5 мм - только деталями с закладными нагревателями (МСП 4.03-103-2005, п. 5.5).

Надземные трубопроводы газа покрываются опознавательной окраской (антикоррозийным покрытием), желтого цвета и должны иметь соответствующие маркировочные надписи (ГОСТ 14202-69).

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 г. «Газораспределительные системы», а также инженерных изысканий выполненных ТОО «КИЦ Атырау» в 2021г.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации зданий и сооружений.

Главный инженер проекта _____ Киреев Т.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
12-21-ГСН	Наружное газоснабжение	Альбом №1-2
12-21-АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом №3
12-21-МЗ	Молниезащита и заземление	Альбом №4

Ведомость прилагаемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СН РК 4.03-01-2011	«Газораспределительные системы»	
СП РК 4.03-101-2013	«Газораспределительные системы»	
МСН 4.03.01-2003	«Газораспределительные системы»	
	Прилагаемые документы	
12-21-ГСН.Н	Прилагаемые чертежи	6 листов
12-21-ГСН.СО	Спецификация оборудования	20 листов
12-21-ГСН.ВР	Ведомость объемов работ	10 листов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ГСН

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план газопровода низкого давления.	
3-12	Расчетная схема газоснабжения низкого давления. ГРПШ №1-№10	
13-20	План газопровода низкого давления Г1. Р=0,005МПа.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН		
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района		
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	1	20
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Общие данные	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Согласовано

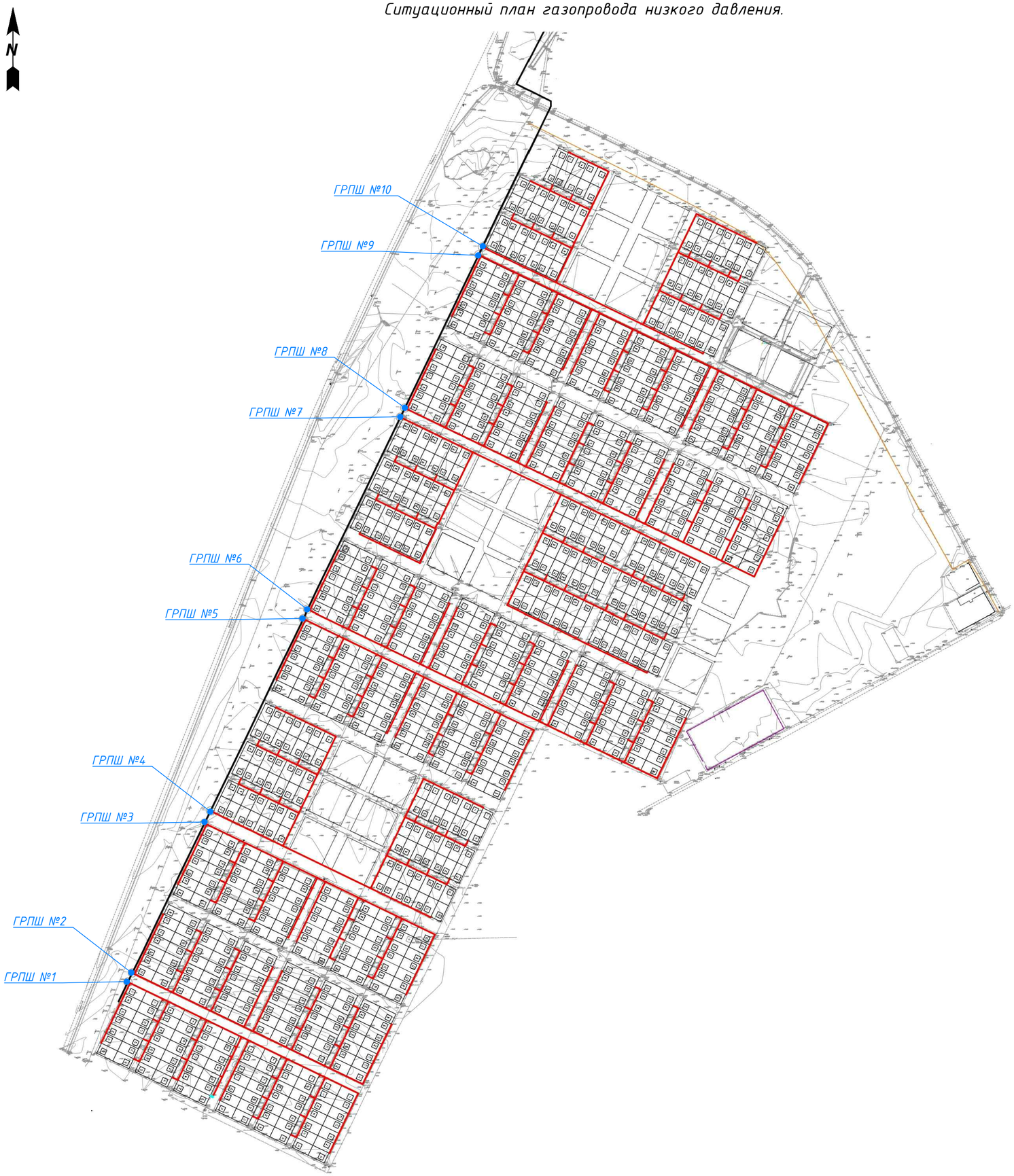
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Ситуационный план газопровода низкого давления.



Согласование:

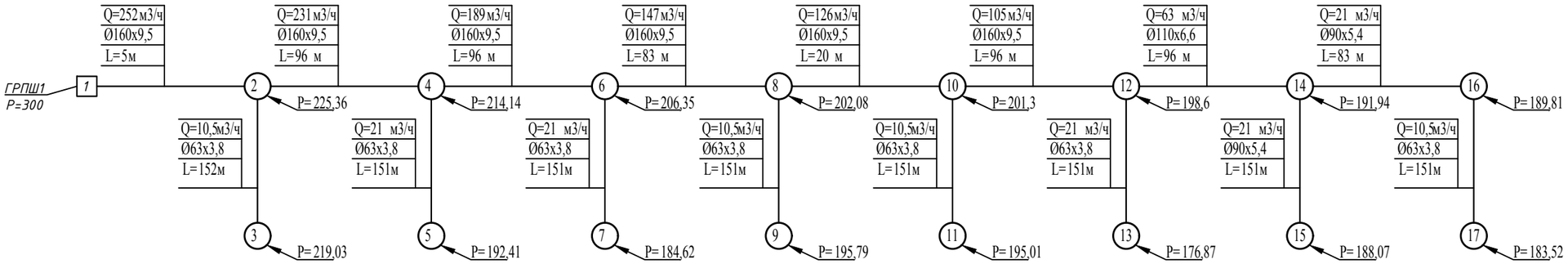
						12-21-ГСН		
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	2	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Ситуационный план газопровода низкого давления.	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К"" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №1



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

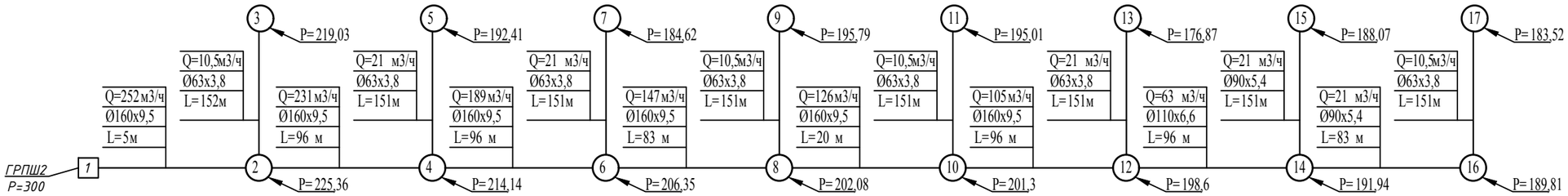
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	3	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №1	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №2



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

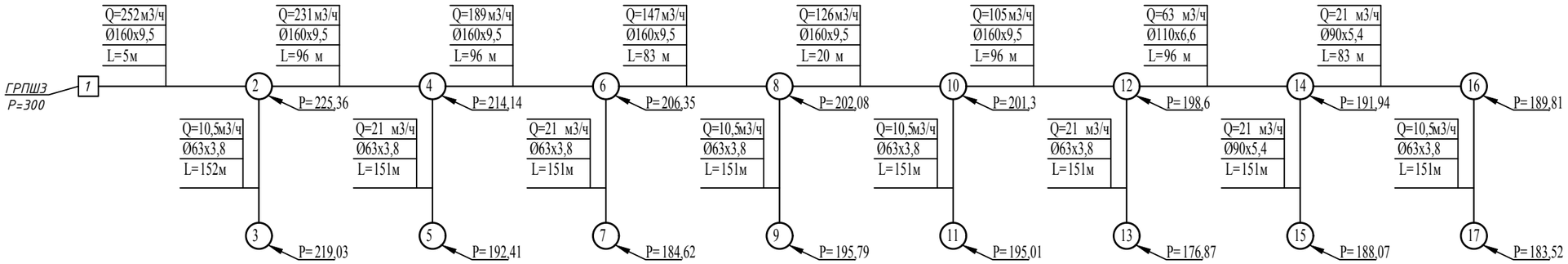
						12-21-ГСН		
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	4	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №2	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №3



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

						12-21-ГСН
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №3

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

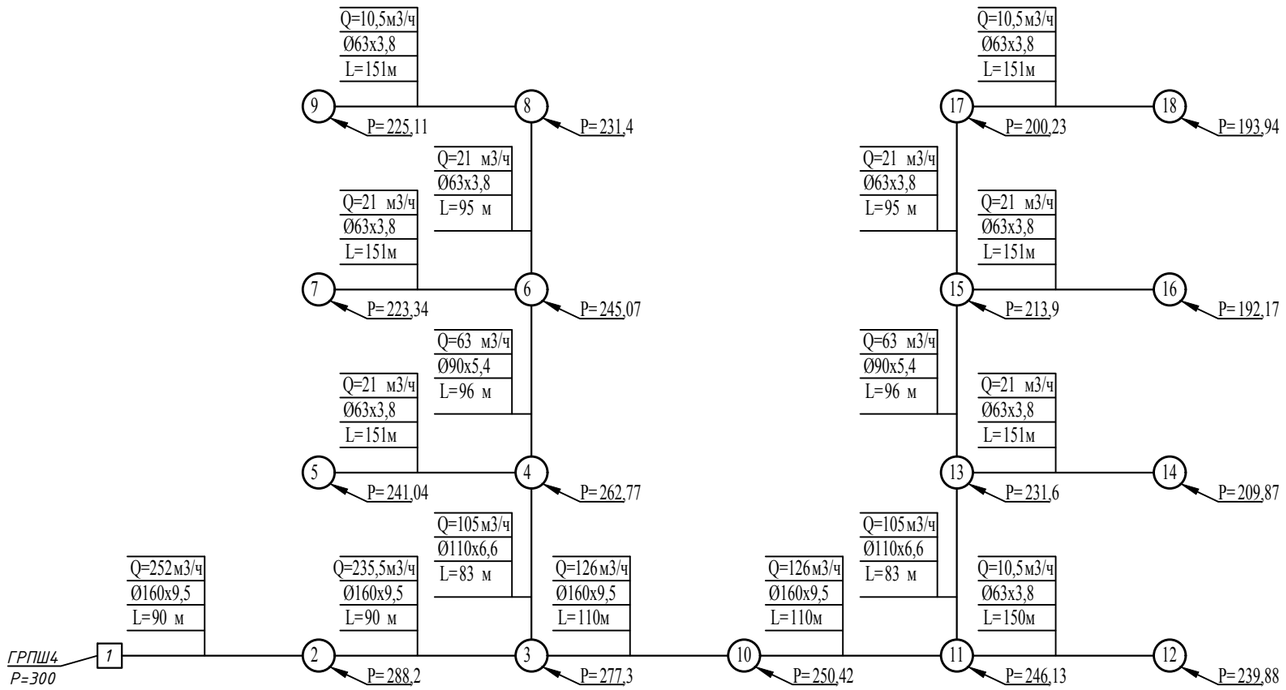
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №4



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

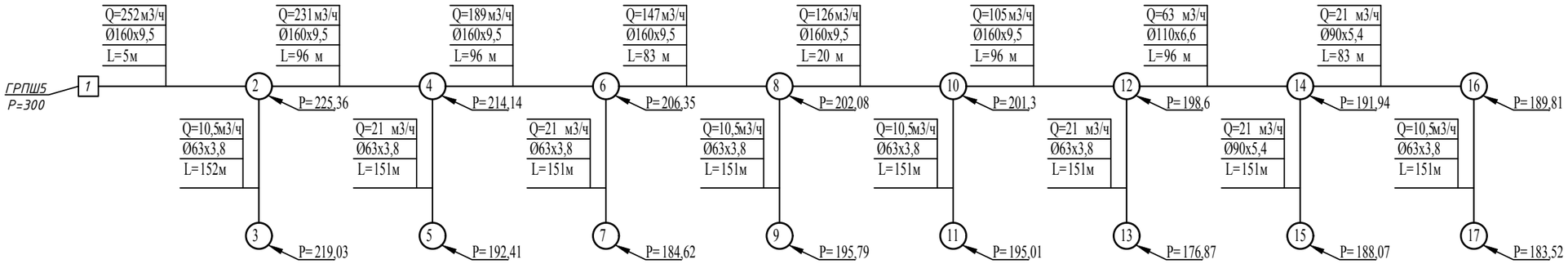
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	6	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №4	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №5



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

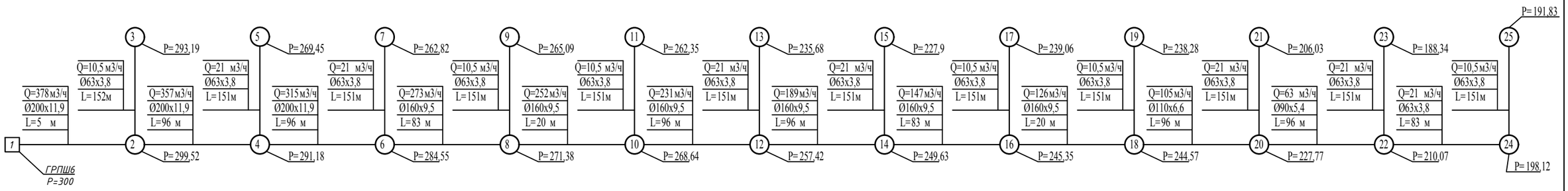
Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

Взам. инв. N	Подп. и дата	Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	7	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №5	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №6



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

Р - давление газа, мм.вод.ст.

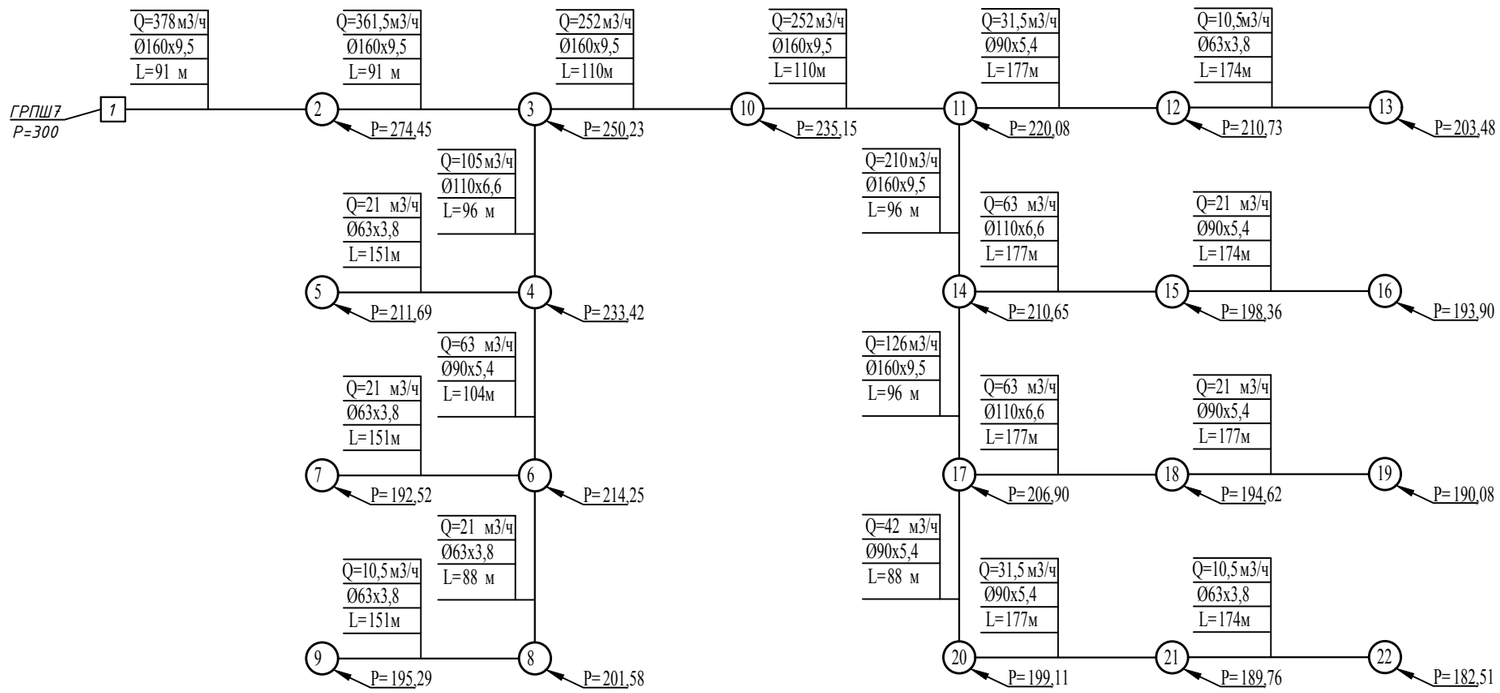
						12-21-ГСН			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	8	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №6	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №7



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

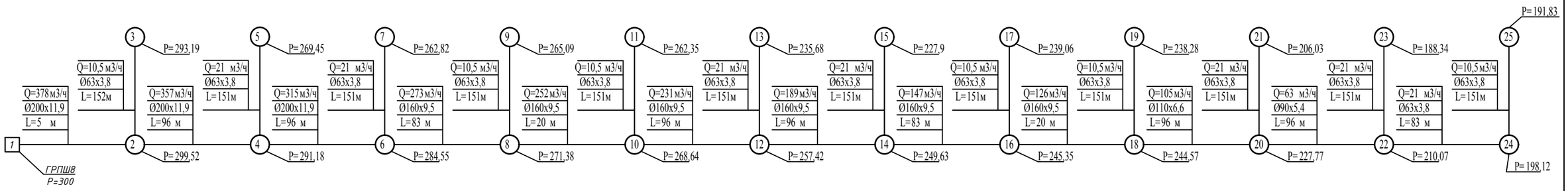
						12-21-ГСН
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение — Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №7 — ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №8



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

Р - давление газа, мм.вод.ст.

						12-21-ГСН
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №8

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

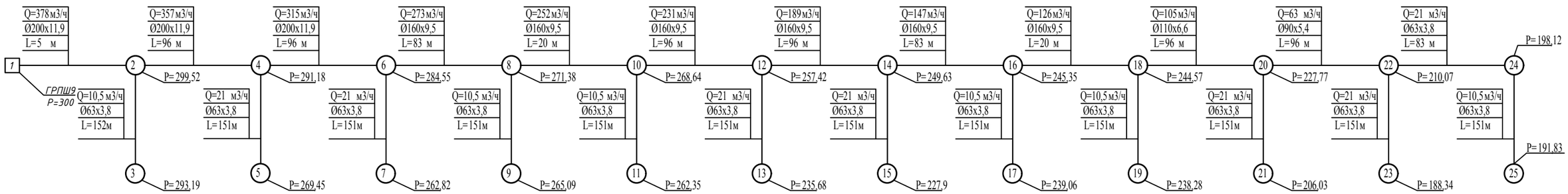
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №9



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

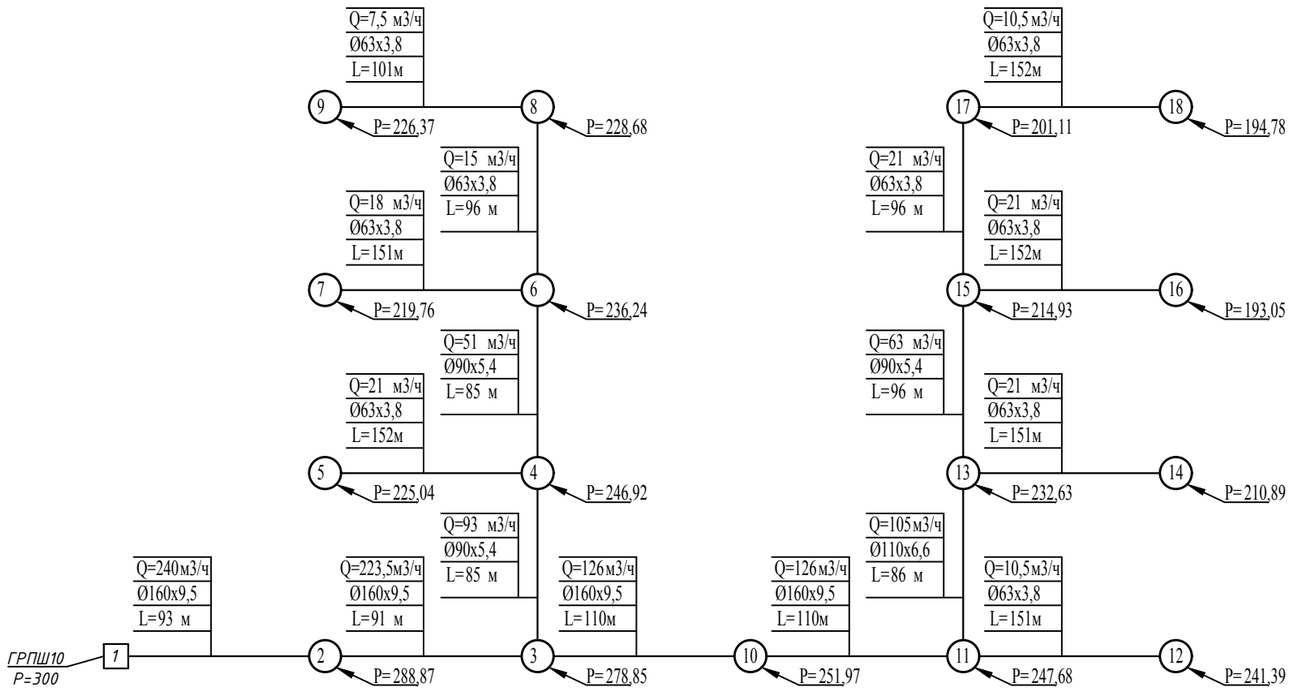
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	11	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №9	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №10



Условные обозначения:

Ду - диаметр газопровода, мм

L - длина участка газопровода, м

Q - расчетный расход газа, $м^3/ч$

P - давление газа, мм.вод.ст.

						12-21-ГСН
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение
Разработал		Карашулаков				Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Расчетная схема газоснабжения низкого давления 0,005МПа. ГРПШ №10
						ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск

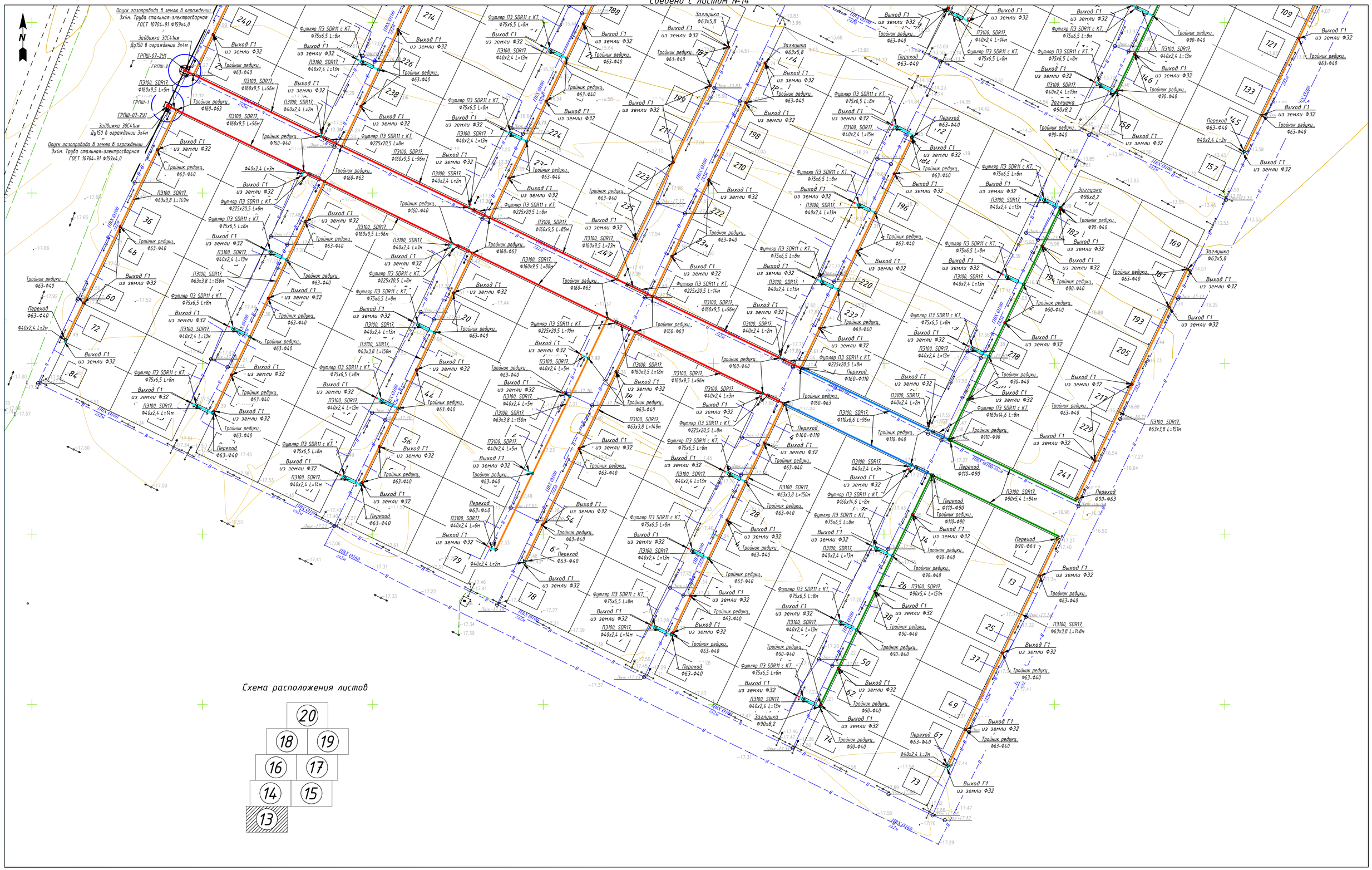
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №14



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Проверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жыльойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

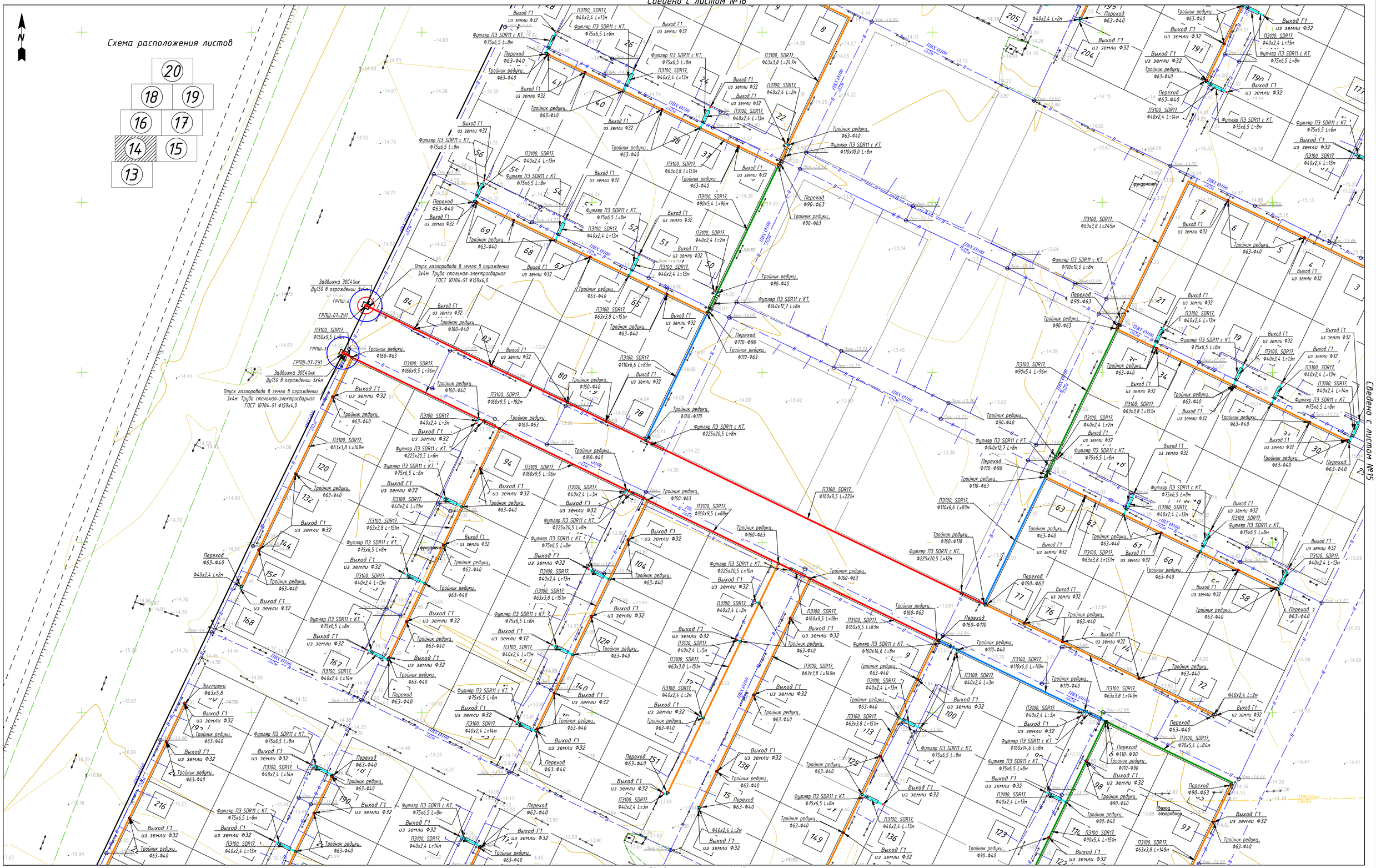
ТОО "ГАЗСЕРВИС И К" г. Уральск

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А1

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №16



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Проверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жыльойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К" г. Уральск

Формат А1

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №17

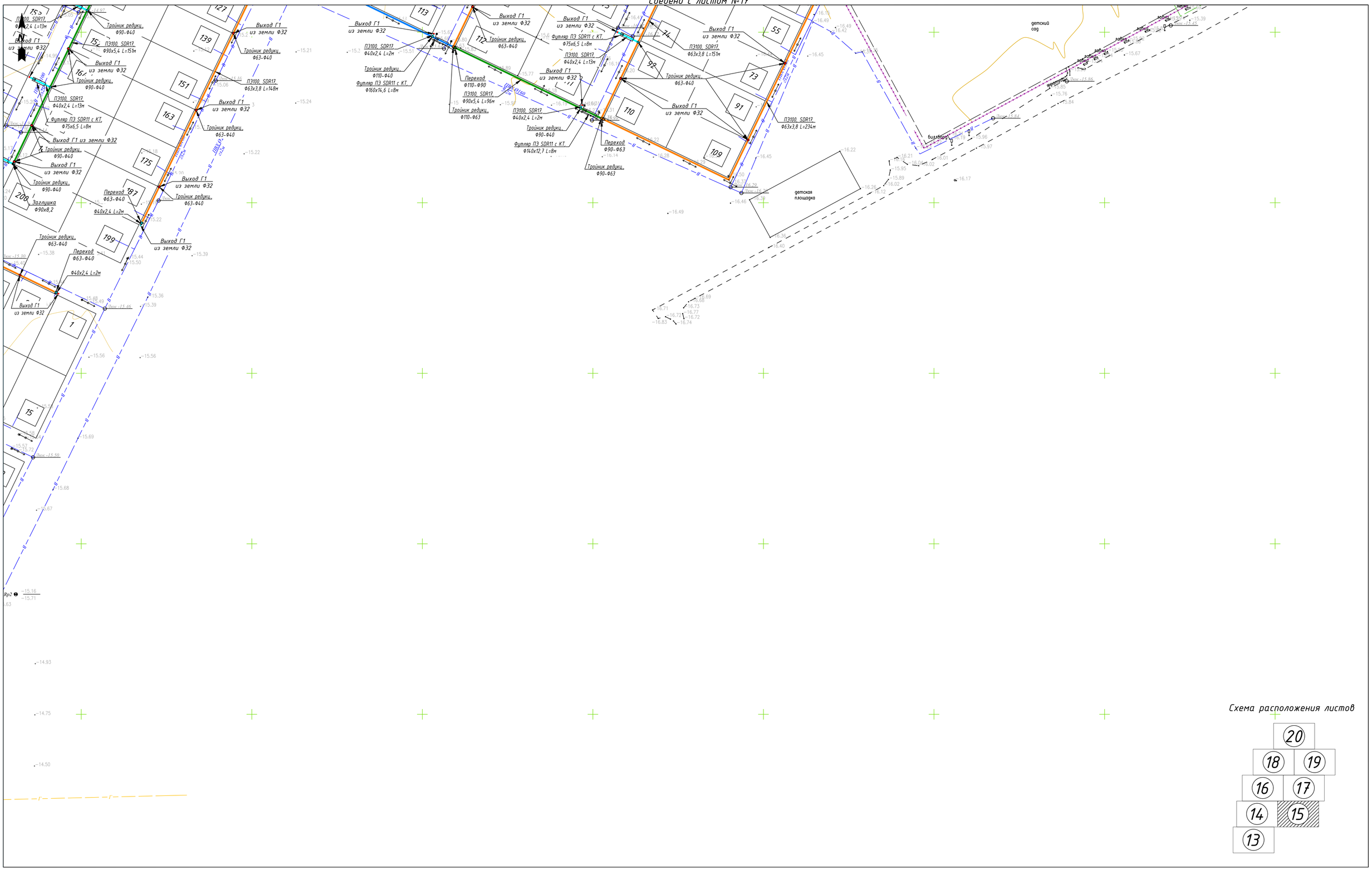


Схема расположения листов

						12-21-ГСН		
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жыльойского района		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	15	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К" г. Уральск		

Взам. инв. N

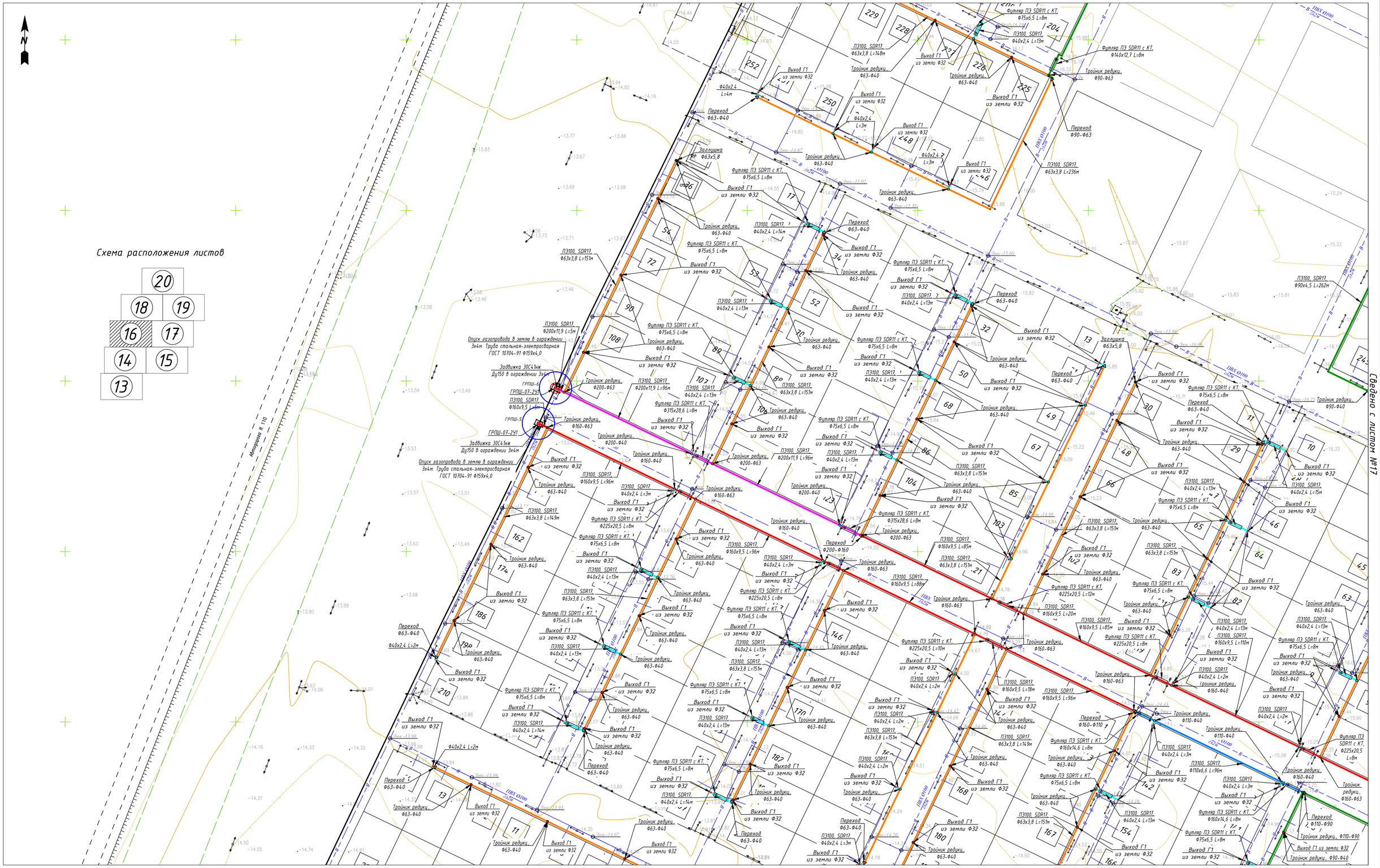
Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А1

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №18



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	12-21-ГСН
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение
Разработал		Карашулаков				Стадия: РП · Лист: 16 · Листов:
Н. контр.		Султанов А.				План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000
Проверил		Ликеров М.				ТОО "ГАЗСЕРВИС И К" г. Уральск

Формат А1

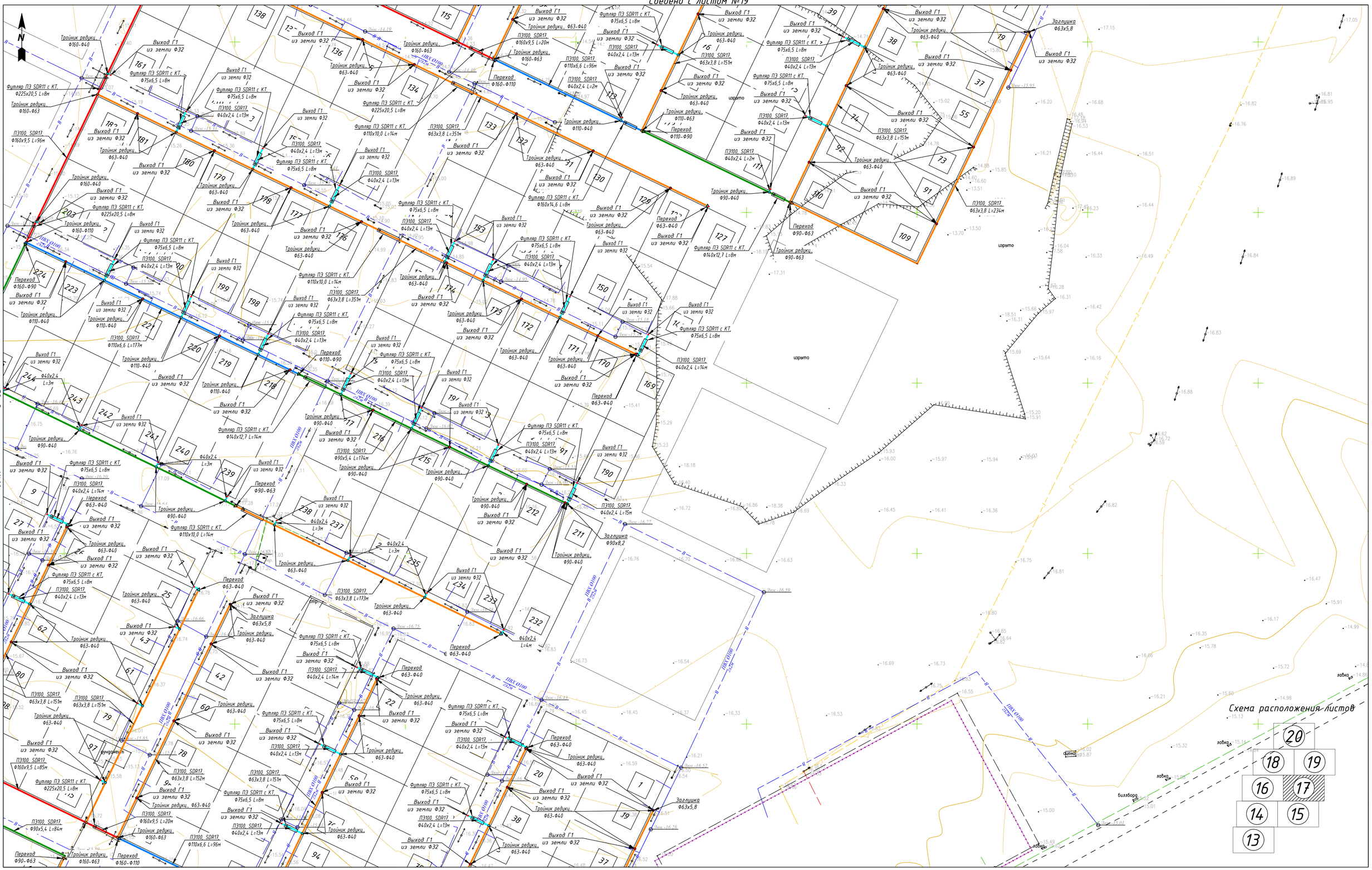
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

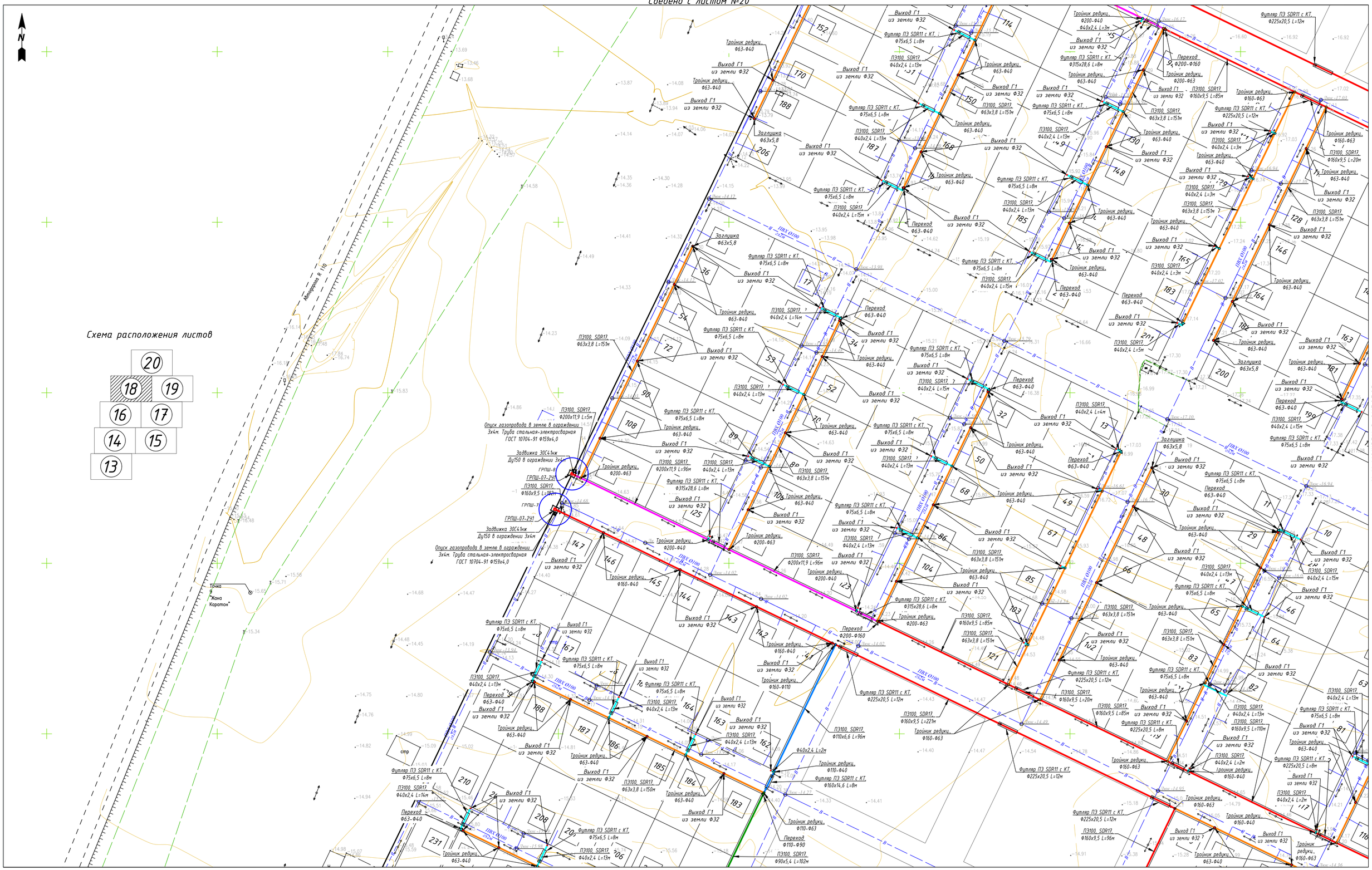
План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №19


Сведено с листом №16
Сведено с листом №15
Схема расположения листов
20
18
19
16
17
14
15
13
Выход Г1 из земли Ф32
Тройник редукц. Ф63-040
Тройник редукц. Ф160-040
Тройник редукц. Ф110-040
Тройник редукц. Ф90-040
Тройник редукц. Ф160-063
Тройник редукц. Ф160-Ф110
Тройник редукц. Ф110-063
Тройник редукц. Ф110-Ф90
Тройник редукц. Ф90-063
Переход Ф63-040
Переход Ф160-Ф110
Переход Ф110-Ф90
Переход Ф90-063
Переход Ф160-063
Переход Ф160-090
Заглушка Ф63х5,8
Заглушка Ф90х8,2
Футляр ПЭ SDR11 с КТ. Ф75х6,5 L=8м
Футляр ПЭ SDR11 с КТ. Ф225х20,5 L=8м
Футляр ПЭ SDR11 с КТ. Ф110х10,0 L=14м
Футляр ПЭ SDR11 с КТ. Ф140х12,7 L=14м
Футляр ПЭ SDR11 с КТ. Ф160х14,6 L=8м
ПЭ100 SDR17. Ф40х2,4 L=13м
ПЭ100 SDR17. Ф40х2,4 L=14м
ПЭ100 SDR17. Ф40х2,4 L=15м
ПЭ100 SDR17. Ф63х3,8 L=151м
ПЭ100 SDR17. Ф63х3,8 L=152м
ПЭ100 SDR17. Ф63х3,8 L=173м
ПЭ100 SDR17. Ф63х3,8 L=234м
ПЭ100 SDR17. Ф160х9,5 L=20м
ПЭ100 SDR17. Ф160х9,5 L=85м
ПЭ100 SDR17. Ф90х5,4 L=84м
ПЭ100 SDR17. Ф90х5,4 L=174м
ПЭ100 SDR17. Ф110х6,6 L=96м
ПЭ100 SDR17. Ф110х6,6 L=177м
ПЭ100 SDR17. Ф63х3,8 L=35м
ПЭ100 SDR17. Ф40х2,4 L=2м
ПЭ100 SDR17. Ф40х2,4 L=3м
ПЭ100 SDR17. Ф40х2,4 L=4м
ПЭ100 SDR17. Ф160х9,5 L=96м
ПЭ100 SDR17. Ф160х9,5 L=20м
ПГК Ф100
ПГК Ф150
ПГК Ф200
ПГК Ф250
ПГК Ф300
ПГК Ф400
Дюк -14,19
Дюк -14,30
Дюк -14,97
Дюк -15,37
Дюк -15,55
Дюк -15,74
Дюк -15,78
Дюк -16,10
Дюк -16,39
Дюк -16,60
Дюк -16,75
Дюк -16,77
Дюк -16,78
Дюк -16,52
Дюк -16,59
Дюк -15,01
Дюк -15,67
Дюк -15,87
Дюк -15,95
Дюк -16,16
Дюк -16,34
Дюк -16,43
Дюк -16,51
Дюк -16,54
Дюк -16,61
Дюк -16,63
Дюк -16,64
Дюк -16,66
Дюк -16,68
Дюк -16,69
Дюк -16,70
Дюк -16,72
Дюк -16,73
Дюк -16,74
Дюк -16,76
Дюк -16,77
Дюк -16,78
Дюк -16,79
Дюк -16,80
Дюк -16,81
Дюк -16,82
Дюк -16,83
Дюк -16,84
Дюк -16,85
Дюк -16,86
Дюк -16,87
Дюк -16,88
Дюк -16,89
Дюк -16,90
Дюк -16,91
Дюк -16,92
Дюк -16,93
Дюк -16,94
Дюк -16,95
Дюк

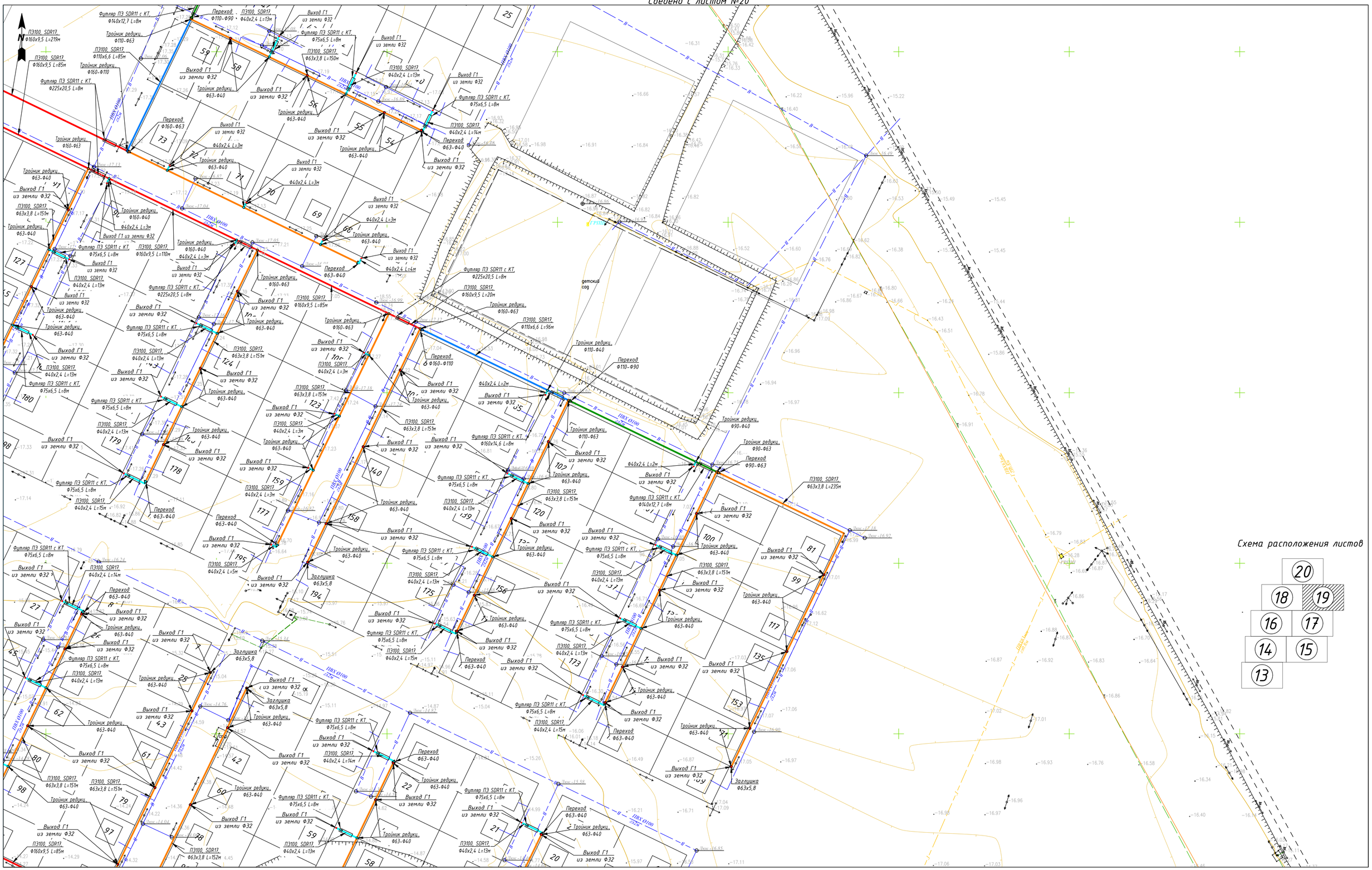
План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №20


N
Схема расположения листов
20
18
19
16
17
14
15
13
Автодорога Р 110
Сведено с листом №19
Сведено с листом №16
Точка
"Жана
Каратон"
Опуск газопровода в землю в ограждении
3х4м. Труба стальная-электросварная
ГОСТ 10704-91 Ф159х4,0
Задвижка 30С41нж
Ду150 в ограждении 3х4м
ГРПШ-07-2У1
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=182м
Выход Г1
из земли Ф32
Футляр ПЭ SDR11 с КТ
Ф75х6,5 L=8м
Тройник редуц.
Ф63-Ф40
Заглушка
Ф63х5,8
Переход
Ф63-Ф40
ПЭ100 SDR17
Ф63х3,8 L=151м
ПЭ100 SDR17
Ф40х2,4 L=13м
ПЭ100 SDR17
Ф40х2,4 L=15м
ПЭ100 SDR17
Ф40х2,4 L=14м
ПЭ100 SDR17
Ф200х11,9 L=5м
ПЭ100 SDR17
Ф200х11,9 L=96м
Футляр ПЭ SDR11 с КТ
Ф315х28,6 L=8м
Тройник редуц.
Ф200-Ф63
Тройник редуц.
Ф160-Ф40
Переход
Ф200-Ф160
Тройник редуц.
Ф160-Ф110
Тройник редуц.
Ф110-Ф63
Переход
Ф110-Ф90
ПЭ100 SDR17
Ф90х5,4 L=102м
ПЭ100 SDR17
Ф110х6,6 L=96м
Тройник редуц.
Ф110-Ф40
Футляр ПЭ SDR11 с КТ
Ф160х14,6 L=8м
Тройник редуц.
Ф160-Ф63
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=221м
Футляр ПЭ SDR11 с КТ
Ф225х20,5 L=12м
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=20м
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=85м
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=110м
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=96м
Переход
Ф200-Ф160
Тройник редуц.
Ф160-Ф40
Тройник редуц.
Ф160-Ф63
Футляр ПЭ SDR11 с КТ
Ф225х20,5 L=8м
ПЭ100 SDR17
Ф40х2,4 L=2м
ПЭ100 SDR17
Ф40х2,4 L=4м
ПЭ100 SDR17
Ф160х9,5 L=85м
ПЭ100 SDR17
Ф63х3,8 L=150м
ПЭ100 SDR17
Ф63х3,8 L=151м
ПЭ100 SDR17
Ф63х3,8 L=151м
ПЭ100 SDR17
Ф63х3,8 L=151

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

Сведено с листом №20



						12-21-ГСН
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Проверил		Ликеров М.				План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000

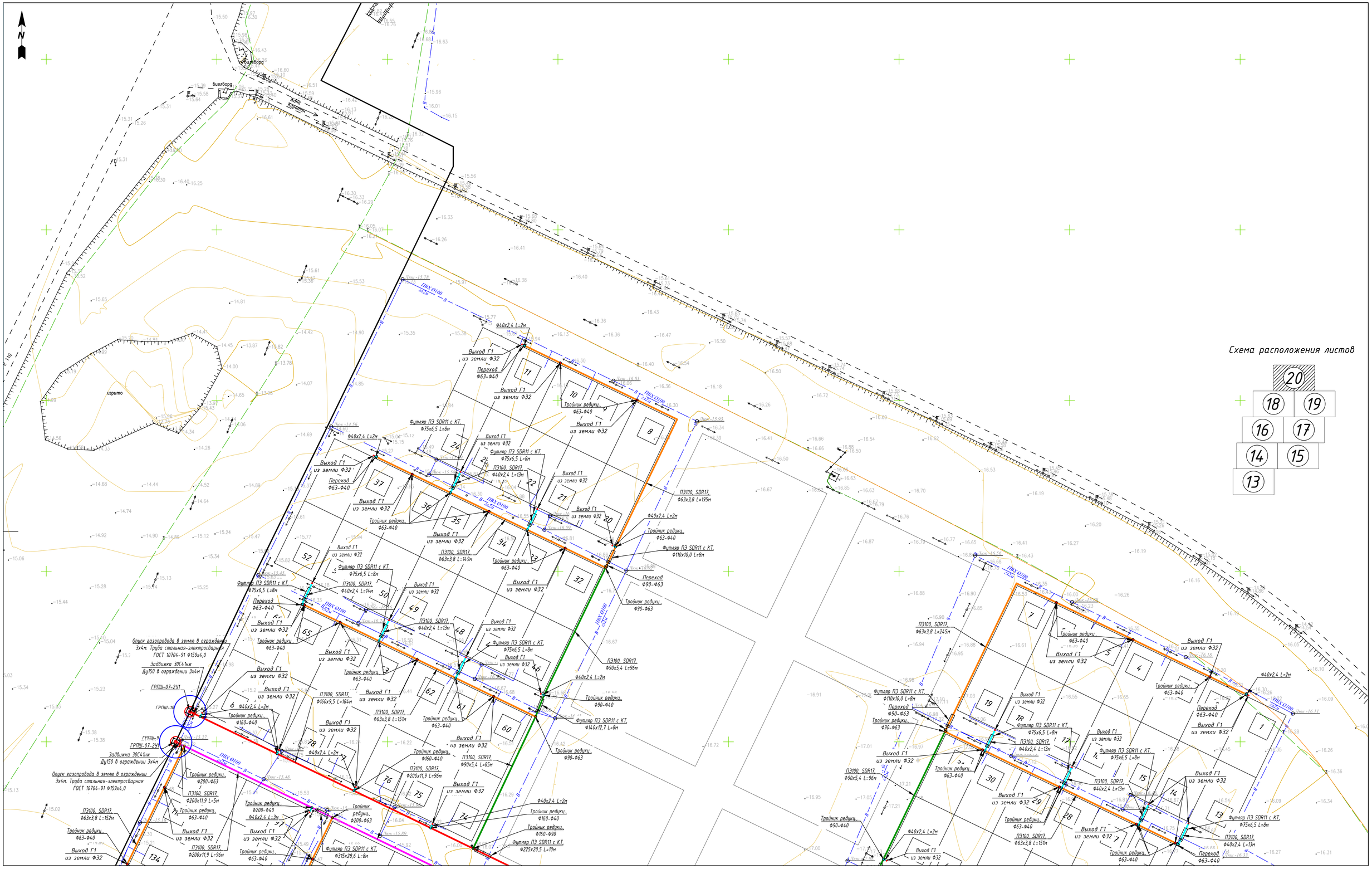
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К"
г. Уральск

Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв.N подл.

Формат А1

План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000



Сведено с листом №18 и №19

						12-21-ГСН			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	20	
Н. контр.		Султанов А.				План газопровода низкого давления Г1 Р=0,005МПа. Масштаб 1:1000	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К" г. Уральск		
Проверил		Ликеров М.							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №1							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	48		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	48		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф160 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	48	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	72		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	402		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	235		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1046		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	203		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
22	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.СО

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	20

Спецификация оборудования и материалов газопровода низкого давления Г1 (0,005МПа) п. Жана-Каратон ГРПШ №1

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №1							
23	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
24	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	30		
28	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	11		
29	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	96		
30	Заглушка полиэтиленовая, Ф90				шт	1		
31	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	1983		
32	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	1983		
33	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	1983		
34	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
35	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
36	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	6	10%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
39	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	9	10%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
41	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	8,73		
42	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	8,73		
43	Контрольная трубка под ковер				шт	17		11-21-ГСН.Н4
44	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=10м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
47	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	12		
48								
49								

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №2							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	48		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	48		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф160 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	48	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	72		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	402		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	235		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1054		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	178		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
22	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
23	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
24	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	34		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №2							
28	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	11		
29	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	96		
30	Заглушка полиэтиленовая, Ф90				шт	1		
31	Заглушка полиэтиленовая, Ф63				шт	4		
32	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	1966		
33	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	1966		
34	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	1966		
35	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
36	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	6	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
39	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	9	10%	
41	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
42	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	8,73		
43	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	8,73		
44	Контрольная трубка под ковер				шт	17		11-21-ГСН.Н4
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=14м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
47	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
48	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	12		
49								
50								
51								
52								
53								
54								

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №3							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	48		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	48		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф160 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	48	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	72		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	388		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	110		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	235		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	104.7		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	195		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
22	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
23	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
24	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	30		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №3							
28	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	11		
29	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	96		
30	Заглушка полиэтиленовая, Ф90				шт	1		
31	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	1975		
32	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	1975		
33	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	1975		
34	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
35	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
36	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	6	10%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
39	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	9	10%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
41	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	8,73		
42	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	8,73		
43	Контрольная трубка под ковер				шт	17		11-21-ГСН.Н4
44	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=10м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
47	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	12		
48								
49								

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №4							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	48		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	48		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф160 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	48	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	72		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	403		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	166		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	193		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1244		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	192		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
17	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
18	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
19	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
20	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
21	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
22	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	4		
23	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
24	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	35		
27	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	11		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №4							
28	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	96		
29	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	2198		
30	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2198		
31	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2198		
32	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
33	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
34	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
35	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
36	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	9	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
39	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	8,73		
40	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	8,73		
41	Контрольная трубка под ковер				шт	19		11-21-ГСН.Н4
42	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=12м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
43	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
44	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф110х10,0, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	13		
47								
48								
49								

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №5							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	48		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	48		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф160 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	48	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	72		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	388		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	110		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	235		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1046		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	196		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
22	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
23	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
24	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	30		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №5							
28	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	11		
29	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	96		
30	Заглушка полиэтиленовая, Ф90				шт	1		
31	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	1975		
32	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	1975		
33	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	1975		
34	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
35	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
36	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	6	10%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
39	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	9	10%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
41	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	8,73		
42	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	8,73		
43	Контрольная трубка под ковер				шт	17		11-21-ГСН.Н4
44	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=10м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
47	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	12		
48								
49								

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №6							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	72		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н1
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	72		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф200 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	72	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	108		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф200х11,9	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	199		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	385		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	96		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1894		
16	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	295		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф200х11,9 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф160	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
22	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
23	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	8		
24	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №6							
28	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
29	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
30	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
31	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
32	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	58		
33	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	21		
34	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	144		
35	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	2966		
36	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2966		
37	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2966		
38	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
39	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф200 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
41	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
42	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	10%	
43	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	10%	
44	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	15	10%	
45	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	8	10%	
46	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	12,34		
47	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	12,34		
48	Контрольная трубка под ковер				шт	26		11-21-ГСН.Н4
49	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф315х28,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=12м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	18		

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №7							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	71		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	71		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф200 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	71	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	107		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	596		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	273		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	543		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1410		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	318		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф90х5,4 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	5		
18	Отвод ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
21	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
22	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
23	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
24	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	8		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №7							
28	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	12		
29	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	39		
30	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	10		
31	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	142		
32	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	3140		
33	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	3140		
34	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	3140		
35	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
36	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	8	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
39	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	10	10%	
41	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	8	10%	
42	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	12,34		
43	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	12,34		
44	Контрольная трубка под ковер				шт	31		11-21-ГСН.Н4
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=12м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
47	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
48	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=14м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
49	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф110х10,0, L=14м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	20		

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №8							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	71		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н1
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	71		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф200 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	71	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	107		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф200х11,9	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	199		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	405		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1890		
16	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	273		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф200х11,9 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф160	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
22	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
23	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
24	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №8							
28	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
29	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
30	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
31	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
32	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	59		
33	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	21		
34	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	142		
35	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	2961		
36	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2961		
37	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2961		
38	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
39	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф200 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
41	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
42	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	10%	
43	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	10%	
44	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	15	10%	
45	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	8	10%	
46	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	12,24		
47	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	12,24		
48	Контрольная трубка под ковер				шт	26		11-21-ГСН.Н4
49	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф315х28,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=12м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	18		

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №9							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	71		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н1
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	71		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф200 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	71	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	107		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф200х11,9	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	199		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	405		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	97		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1893		
16	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	299		
17	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф200х11,9 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
18	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф160	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
21	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
22	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
23	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	8		
24	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф200-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	6		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №9							
28	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
29	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
30	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
31	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
32	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	57		
33	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	21		
34	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	142		
35	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	2990		
36	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2990		
37	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2990		
38	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
39	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф200 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
41	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	10%	
42	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	10%	
43	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	10%	
44	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	15	10%	
45	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	8	10%	
46	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	12,24		
47	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	12,24		
48	Контрольная трубка под ковер				шт	26		11-21-ГСН.Н4
49	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф315х28,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=12м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	3		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф160х14,6, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	18		

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №10							
1	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф150				шт	1		
2	Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ф32				шт	46		
3	Опоры из труб стальных электросварных Ф108х3,5 Н=1,2м, ОПС-1	ГОСТ 10704-91			шт	1		см. Альбом 4 стр-4
4	Деталь выхода газопровода из земли Ф159				шт	1		11-21-ГСН.Н2
5	Деталь выхода газопровода из земли Ф32				шт	46		11-21-ГСН.Н3
6	Переход ПЭ Ф160 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф159				шт	1	11,67	
7	Переход ПЭ Ф40 (ПЭ100, SDR11)-Сталь Ф32				шт	46	1,23	
8	Трубы стальные электросварные Ф159х4,0	ГОСТ 10704-91			м	3		
9	Трубы стальные электросварные Ф32х2,8	ГОСТ 10704-91			м	69		
10	Отвод стальной, 90° Ф159х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	1	5,4	
11	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф160х9,5	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	404		
12	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф110х6,6	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	86		
13	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф90х5,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	279		
14	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф63х3,8	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	1192		
15	Труба полиэтиленовая ПЭ100, SDR17, Ф40х2,4	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			м	205		
16	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
17	Отвод ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17 Ф63х3,8 90°	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
18	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
19	Переход, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
20	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		
21	Переход ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	7		
22	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф110	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
23	Тройник 90°, редукционный, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф90	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
24	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф160-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	4		
25	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф110-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	1		
26	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф63	ГОСТ Р 52779-2007			шт	3		
27	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф90-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Материалы и оборудование газопровода низкого давления. ГРПШ №10							
28	Тройник 90°, редукционный ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR17, Ф63-Ф40	ГОСТ Р 52779-2007			шт	33		
29	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф63х5,8	ГОСТ Р 52779-2007			шт	11		
30	Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	ГОСТ Р 52779-2007			шт	92		
31	Полиэтиленовая сигнальная лента желтого цвета с надписью "ГАЗ"	ГОСТ Р 12.026-2002			м	2166		
32	Испытание газопровода на прочность и герметичность (пневмо)	СН РК4.03-01-2011г			м	2166		
33	Продувка и очистка газопровода пневматическим методом	СН РК4.03-01-2011г			м	2166		
34	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф159 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	1	5%	
35	Контроль сварных стыков стального газопровода Ф32 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	3	5%	
36	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф160 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
37	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф110 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
38	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф90 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	2	10%	
39	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф63 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	10	10%	
40	Контроль сварных стыков полиэтиленового газопровода Ф40 ультразвуковым методом	ГОСТ 14782			стыков	5	10%	
41	Окраска газопровода грунтовкой ГФ-021, 2 раза	ГОСТ 25129-82			$м^2$	8,43		
42	Окраска газопровода эмалью ПФ-115, 2 раза	ГОСТ 6465-76			$м^2$	8,43		
43	Контрольная трубка под ковер				шт	20		11-21-ГСН.Н4
44	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=12м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
45	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=10м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
46	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф225х20,5, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	1		
47	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф140х12,7, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
48	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф110х10,0, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	2		
49	Футляр ПЭ100 SDR11 Ф75х6,8, L=8м Переход через дорогу методом прокола	ГОСТ 18599-2001			шт	12		

Принятая мерная длина труб стальных - 6м
Принятая мерная длина ПЭ труб - 12-200м

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №1				
Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	2155,91	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	64,67	
3	механизировано 97%	$м^3$	2097,24	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	2155,91	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	431,18	
6	механизировано 80%	$м^3$	1724,73	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=10м.	шт	1	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	3	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	1	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	12	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	1	10

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №2

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	2139,08	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	64,17	
3	механизировано 97%	$м^3$	2074,91	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	2139,08	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	427,81	
6	механизировано 80%	$м^3$	1711,26	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=14м.	шт	1	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	3	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	1	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	12	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №3

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	2145,30	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	64,35	
3	механизировано 97%	$м^3$	2080,94	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	2145,30	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	429,06	
6	механизировано 80%	$м^3$	1716,24	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=10м.	шт	1	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	2	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	2	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	12	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №4

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	2381,75	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	71,45	
3	механизировано 97%	$м^3$	2310,30	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	2381,75	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	476,35	
6	механизировано 80%	$м^3$	1905,40	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=12м.	шт	1	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	1	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=8м.	шт	2	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф110, L=8м.	шт	2	
11	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	13	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №5

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	2145,30	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	64,35	
3	механизировано 97%	$м^3$	2080,94	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	2145,30	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	429,06	
6	механизировано 80%	$м^3$	1716,24	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=10м.	шт	1	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	2	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	2	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	12	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №6

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	3219,48	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	96,58	
3	механизировано 97%	$м^3$	3122,90	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	3219,48	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	643,89	
6	механизировано 80%	$м^3$	2575,59	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф315, L=8м.	шт	2	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=12м.	шт	1	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	3	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	1	
11	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=8м.	шт	1	
12	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	18	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №7				
Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	3416,50	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	102,49	
3	механизировано 97%	$м^3$	3314,00	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	3416,50	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	683,30	
6	механизировано 80%	$м^3$	2733,20	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=12м.	шт	3	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	2	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	1	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=14м.	шт	1	
11	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=8м.	шт	1	
12	Переход через дорогу методом прокола Ф110, L=14м.	шт	3	
13	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	20	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №8				
Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	3219,76	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	96,59	
3	механизировано 97%	$м^3$	3123,17	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	3219,76	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	643,95	
6	механизировано 80%	$м^3$	2575,81	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф315, L=8м.	шт	2	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=12м.	шт	1	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	3	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	1	
11	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=8м.	шт	1	
12	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	18	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №9				
Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	3249,00	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	97,47	
3	механизировано 97%	$м^3$	3151,53	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	3249,00	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	649,80	
6	механизировано 80%	$м^3$	2599,20	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф315, L=8м.	шт	2	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=12м.	шт	1	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	3	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф160, L=8м.	шт	1	
11	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=8м.	шт	1	
12	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	18	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Ведомость объемов работ. Газопровод низкого давления Г1. ГРПШ №10

Позиция	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Разработка грунта под траншею	$м^3$	2346,70	
2	В т.ч.: вручную 3%	$м^3$	70,40	
3	механизировано 97%	$м^3$	2276,30	
4	Засыпка грунта в траншею	$м^3$	2346,70	
5	В т.ч.: вручную 20%	$м^3$	469,34	
6	механизировано 80%	$м^3$	1877,36	
7	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=12м.	шт	1	
8	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=10м.	шт	1	
9	Переход через дорогу методом прокола Ф225, L=8м.	шт	1	
10	Переход через дорогу методом прокола Ф140, L=8м.	шт	2	
11	Переход через дорогу методом прокола Ф110, L=8м.	шт	2	
12	Переход через дорогу методом прокола Ф75, L=8м.	шт	12	

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.ВР

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

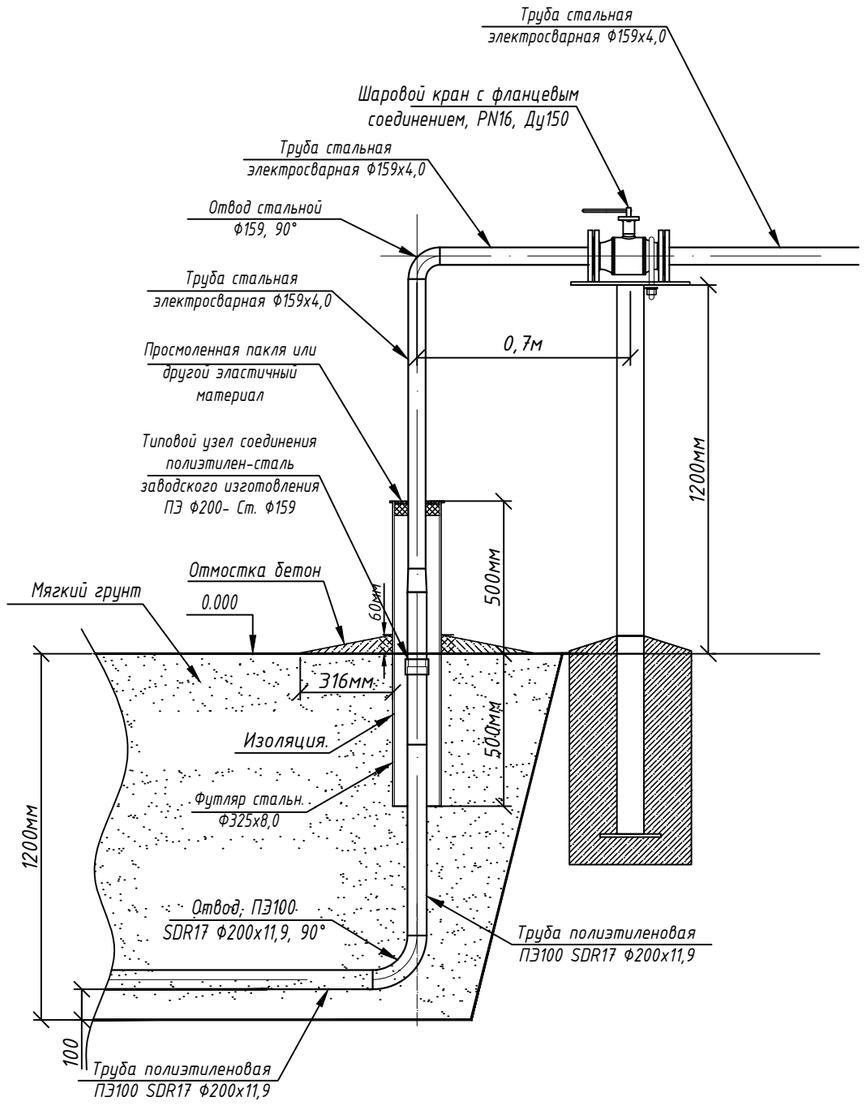
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Ведомость объемов работ

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А4

Деталь выхода газопровода из земли Ф159. Масштаб 1:20



Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ100 SDR17 Ф200х11,9	м	1		
2	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 159х4,0	м	3		Учтен в спецификации
3		Типовой узел соединения полиэтилен-сталь заводского изготовления ПЭ Ф200-Ст. Ф159	шт	1		Учтен в спецификации
4		Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ду150	шт	1		Учтен в спецификации
5		Изолирующее фланцевое соединение Ду150	шт	2		
6	ГОСТ Р 52779-2007	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф200х11,9, 90°	шт	1		Учтен в спецификации
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф159х4,0мм 90°	шт	1	5,4	Учтен в спецификации
8	ГОСТ 10704-91	Футляр. Трубы стальная электросварная Ф325х8,0	м	1,0		
9		Изоляция битумная мастика нормальная	$м^2$	0,86		
10		Пакля. Лен	кг	1		
11		Битум для пакли	кг	1		
12	ГОСТ 26633-2016	Отмостка бетон. В15, W4, F100	$м^3$	0,06		
13						
14						
15						

Примечание:

1. Перед началом работ произвести инструктаж рабочих бригады по технике безопасности.
2. Запрещается стравливать газ в атмосферу.
3. Сварочные работы по присоединению газопровода должны производиться под руководством лица, имеющего сертифицированную специальную техническую подготовку.

Согласовано

Взам. инв. N

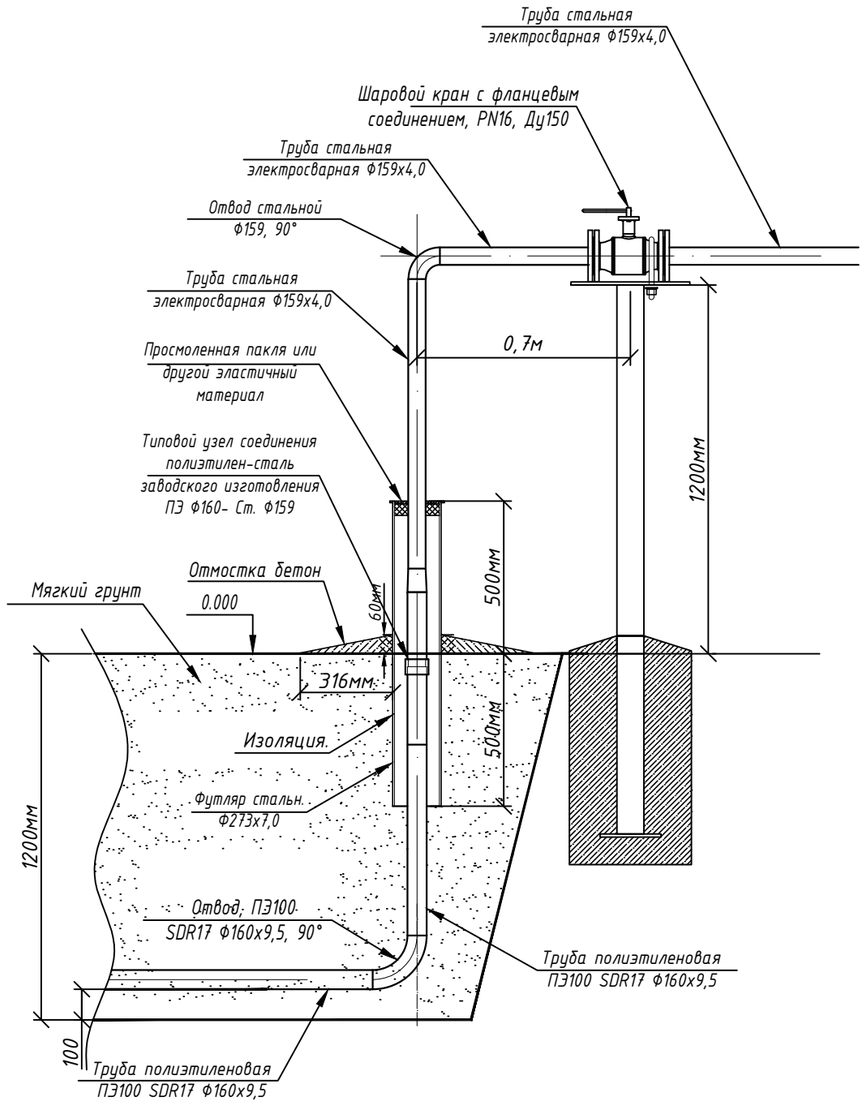
Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН.Н1			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	1	6
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Деталь выхода газопровода из земли Ф159. Масштаб 1:20. Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Формат А3

Деталь выхода газопровода из земли Ф159. Масштаб 1:20



Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5	м	1		
2	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 159х4,0	м	3		Учтен в спецификации
3		Типовой узел соединения полиэтилен-сталь заводского изготовления ПЭ Ф160 - Ст. Ф159	шт	1		Учтен в спецификации
4		Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ду150	шт	1		Учтен в спецификации
5		Изолирующее фланцевое соединение Ду150	шт	2		
6	ГОСТ Р 52779-2007	Отвод, ПЭ100 SDR17 Ф160х9,5, 90°	шт	1		Учтен в спецификации
7	ГОСТ 17375-2001	Отвод стальной Ф159х4,0мм 90°	шт	1	5,4	Учтен в спецификации
8	ГОСТ 10704-91	Футляр. Трубы стальная электросварная Ф273х7,0	м	1,0		
9		Изоляция битумная мастика нормальная	$м^2$	0,86		
10		Пакля. Лен	кг	1		
11		Битум для пакли	кг	1		
12	ГОСТ 26633-2016	Отмостка бетон. В15, W4, F100	$м^3$	0,06		
13						
14						
15						

Примечание:

1. Перед началом работ произвести инструктаж рабочих бригады по технике безопасности.
2. Запрещается стравливать газ в атмосферу.
3. Сварочные работы по присоединению газопровода должны производиться под руководством лица, имеющего сертифицированную специальную техническую подготовку.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	12-21-ГСН.Н2			
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района			
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Карашулаков					РП	2	
Н. контр.		Султанов А.							
Прроверил		Ликеров М.				Деталь выхода газопровода из земли Ф159. Масштаб 1:20. Спецификация элементов	ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск		

Согласовано

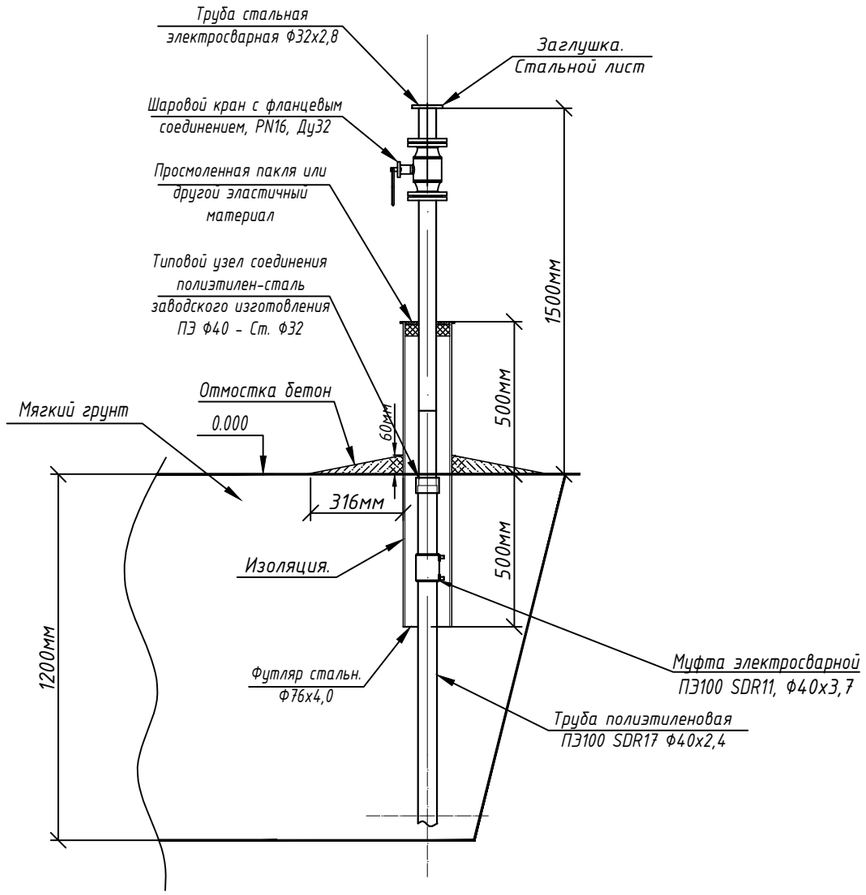
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Деталь выхода газопровода из земли Ду32. Масштаб 1:20



Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
1		Шаровой кран с фланцевым соединением, PN16, Ду32	шт	1		Учтен в спецификации
2		Изолирующее фланцевое соединение Ду32	шт	2		
3	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ100 SDR17 Ф40х2,4	м	1,0		Учтен в спецификации
4	ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные 32х2,8	м	1,5		Учтен в спецификации
5		Типовой узел соединения полиэтилен-сталь заводского изготовления ПЭ Ф40 - Ст. Ф32	шт	1		Учтен в спецификации
6		Муфта ЭС с ЗН, ПЭ100 SDR11, Ф40х3,7	шт	1		
7	ГОСТ 19903-2015	Заглушка. Стальной лист 5х5х2,8мм	шт.	1		
8	ГОСТ 10704-91	Футляр. Трубы стальные электросварные 76х4,0	м	1,0		
9		Изоляция битумная мастика нормальная	$м^2$	0,28		
10		Пакля. Лен	кг	0,5		
11		Битум для пакли	кг	0,5		
12	ГОСТ 26633-2016	Отмостка бетон. В15, W4, F100	$м^3$	0,03		

Примечание:

1. Перед началом работ произвести инструктаж рабочих бригады по технике безопасности.
2. Запрещается стравливать газ в атмосферу.
3. Сварочные работы по присоединению газопровода должны производиться под руководством лица, имеющего сертифицированную специальную техническую подготовку.

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.НЗ

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

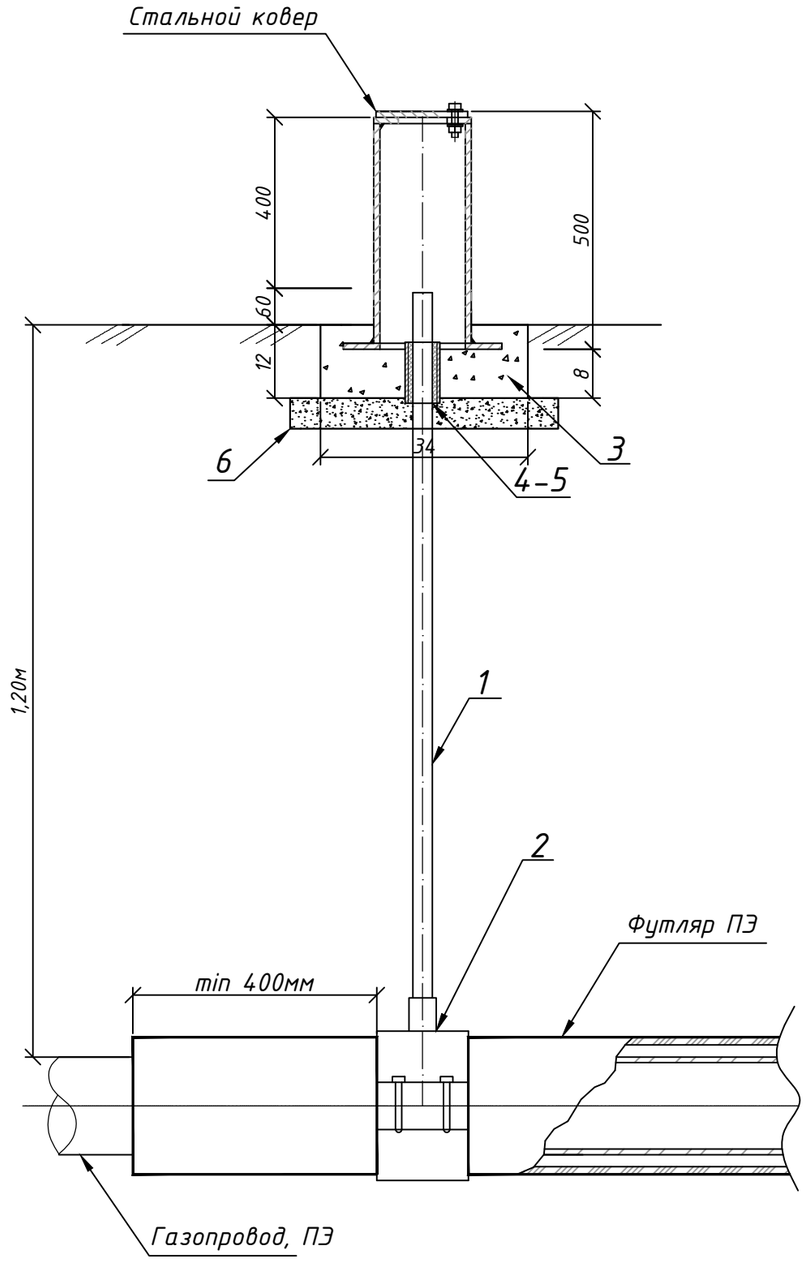
Деталь выхода газопровода из земли Ду32 (на потребителя). Масштаб 1:20. Спецификация элементов

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

Формат А3

Контрольная трубка под ковер

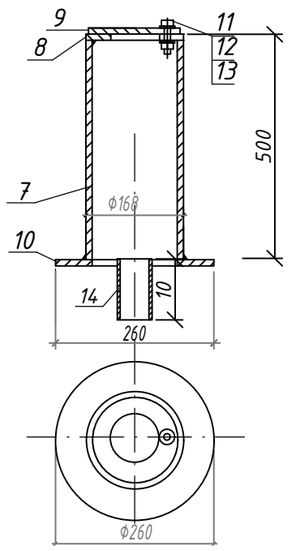
Контрольная трубка под ковер. Масштаб 1:10



Спецификация элементов

Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Количество				Масса ед. кг	Примечание
				Ф160хФ32	Ф140хФ32	Ф110хФ32	Ф75хФ32		
1	СТ РК ГОСТ Р 50838-2011	Труба ПЭ100 ГАЗ SDR11 Ø32х3мм	м	1,2					
2		Седловой отвод	шт.	2	5	16	43		
3	ГОСТ 22666 2016	Бетон, В15, W4, F100.	$м^3$	0,01					
4		Пакля. Лен	кг	0,2					
5		Битум для пакли	кг	0,2					
6	ГОСТ 7392-2002	Щебень. Фракция 20-40мм	$м^3$	0,006					
		Стальной ковер							
7	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф168х5мм	м	0,5					
8	ГОСТ 19903-2015	Горловина из листовой стали Ф168 с отверстием Ф80мм, толщиной-4мм	шт.	1					
9	ГОСТ 19903-2015	Крышка Ф168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	шт.	1					
10	ГОСТ 19903-2015	Опорная подошва из листовой стали Ф260 с отверстием Ф100мм толщиной-4мм	шт.	1					
11	ГОСТ 7805-70	Болт М10-6gх60.58(S17), L=25мм	шт.	1					
12	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка М10-6Н.5(S17)	шт.	1					
13	ГОСТ 11371-78	Шайба на А.10.01.08кп.016	шт.	1					
14	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ф57х3,5мм	м	0,1					
15									

Стальной ковер
Масштаб 1:10



Примечания

1. Материал монолитных конструкций - бетон на сульфатостойком портландцементе.
2. Боковые поверхности конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза по грунтовке из 40% битума в керосине.
3. Под подошвой основания под ковер выполнить подготовку из щебня толщиной 50мм пропитанного битумом до полного насыщения.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.Н4

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

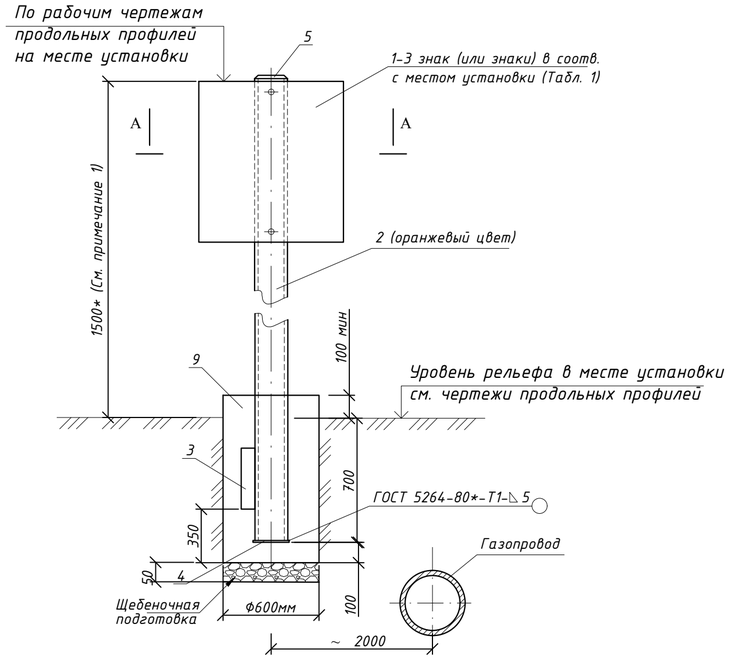
Контрольная трубка под ковер
Спецификация элементов

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°"
г. Уральск

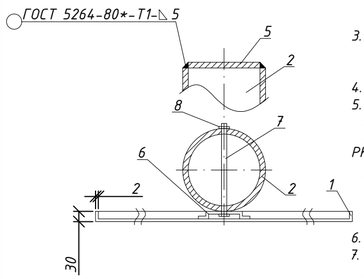
Взам.инв | Подпись дата | Инв. подл.

Формат А3

Установка опознавательного столба



Разрез А-А



Примечания:

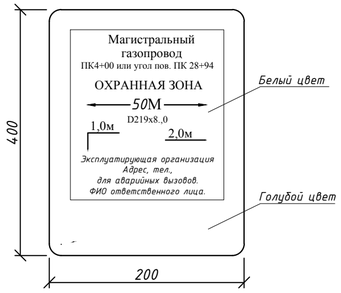
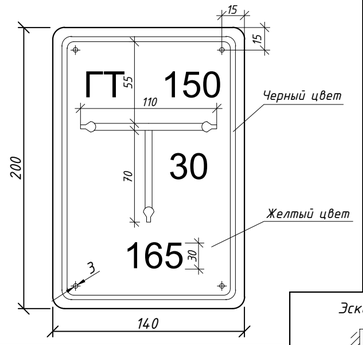
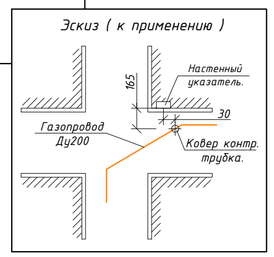
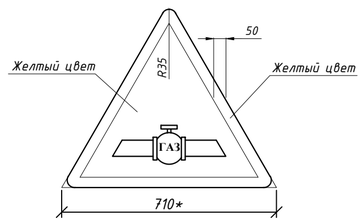
1. 1500* - размер минимальной высоты опознавательного столба (для справок), колеблется в зависимости от рельефа местности и горизонта высоких вод. Принимается по месту установки по чертежам продольных профилей; при пересечении газопровода с автомобильными, железными дорогами и улицами регламентируется СТ РК 1412-2017 и СТ РК1125-2002.
2. Установку опознавательных, предупреждающих и запрещающих знаков при пересечении газопроводами автомобильных дорог и улиц выполнять в соответствии с СТ РК 1412-2017 "Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения".
3. Изготовление опознавательных знаков, их окраску, нанесение обозначений и надписей выполнять в соответствии с требованиями СТ РК1125-2002.
4. Надписи и обозначения наносятся черным цветом.
5. Фундаменты столбов выполнить из бетона тяжелого, конструкционного по ГОСТ 26633-2016 плотностью не ниже 2400 кг/м^3 на сульфатостойком портландцементе с качественными показателями, СНиП РК 5.03-34-2005, при твердении в естественных условиях в возрасте 28 суток:
   - класс прочности на сжатие B15;
   - марка по морозоустойчивости F100;
   - марка по водонепроницаемости W4.
6. Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня, толщиной 50мм
7. Толщину неуказанных сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длина неоговоренных сварных швов не менее 100мм.
8. После изготовления стойку опознавательного столба покрыть двумя слоями эмали ПФ-115 (цвет оранжевый), по двум слоям грунтовки ГФ-021.
9. Подземную часть стойки столба и выше уровня земли на 300мм защитить от коррозии покрытием "усиленного типа" по ГОСТ 9.602-2016.
10. Все размеры выражены в миллиметрах если не указано другое.

Спецификация элементов на опознавательный столб

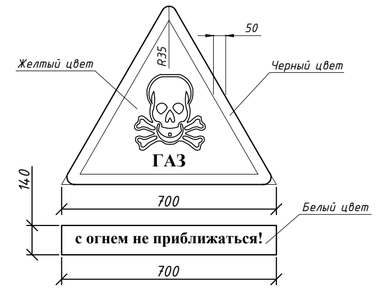
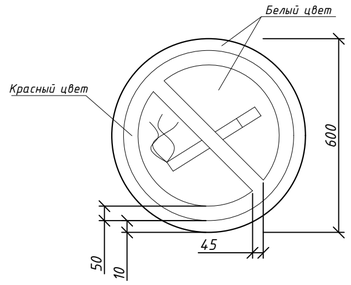
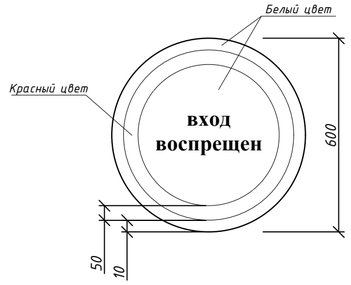
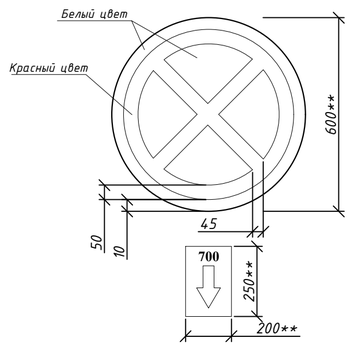
Позиция	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Наименование и техническая характеристика	Единица изм.	Коли-чество	Масса ед. кг	Примечание
1	Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-2015* / В-ст.3 сп. ГОСТ 14637-89*	Опознавательный знак по месту установки и назначения Таблица 1	шт	1-2	5 ориент.	Исп. хл ГОСТ15160-69 ГОСТ10807-78*
2	Труба 76х4,0 ГОСТ 10704-91 / В-ст.3 сп.2 ГОСТ 10705-80*	Стойка L=2300*	шт	1	16 ориент.	см. примеч. 1, 6, 7, 8.
3	Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-2015* / В-ст.3 сп. ГОСТ 14637-89*	Упор 400х100х5	шт	2		Исп. хл ГОСТ15160-69 ГОСТ10807-78*
4	Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-2015* / В-ст.3 сп. ГОСТ 14637-89*	Основание 200х200х5	м^2	0,688		
5	Лист Б-ПН-2,0 ГОСТ 19903-2015* / В-ст.3 сп. ГОСТ 14637-89*	Оголовок Ф76х5	шт	1	0,2	
6	Профиль гнутый стальной корытообразный ГОСТ 8283-93*	60х30х03	м^3	0,06		
7		Шпилька (болт) М10, L=90	шт	1		
8	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка М10,5	шт	1		
9	Бетон кл. B15; W4; F100 на шлакопортландцементе γ=2400 кг/м^3	Фундамент стойки (монолитный)	м^3	0,198		
10	ГОСТ 7392-2002	Щебень. Фракция 20-40мм	м^3	0,01256		Подготовка

Опознавательный знак.

Опознавательные знаки газопроводов. Таблица 1.

Смысловое значение	Изображение	Место установки
1. Место закрепления и принадлежность газопровода	Знаки закрепления  	Устанавливается для привязки газопровода к местности, обозначения охранной зоны. Указания диаметра, глубины заложения газопровода и местоположения его оси. Сообщает местонахождение эксплуатирующей организации. Согласно проекту: -на прямых участках в пределах видимости и на всех углах поворота трассы на опознавательных столбах.
2. Указатель расположения подземного газопровода и сетевых сооружений на нем в городах и населенных пунктах	 Условные обозначения сетевых устройств: Г - газопровод ГК - сетевой сборник конденсата ГЗ - сетевая задвижка ГТ - контрольная трубка ГПЗ - протекторная защита ГП - контрольный пункт ГДС - дворовой сборник конденсата ГДЗ - домовая задвижка  	1. Устанавливается на стенах зданий и сооружений на высоте 1,8м. от поверхности рельефа до нижнего края. 2. Крепится дюбелями или гвоздями в деревянные пробки. 3. На указатель наносится: а) в верхней части слева условное обозначение сетевого сооружения или газопровода, справа - диаметр газопровода. б) в нижней части - расстояние в см. от настенного знака до оси сетевого сооружения или газопровода. в) в середине - расстояние в см. от оси настенного знака до сетевого сооружения или газопровода по перпендикуляру вправо или влево.
3. Обозначение надземных трубопроводов газа	Маркировочные надписи на надземных газопроводах: А) Межпоселковых Б) Городских, внутрипоселковых, внутриквартальных. 	Надписи наносятся на трубопроводах через 250-300м. черным цветом в одну строку высотой букв согласно таблице и размещаются в хорошо обозреваемых и освещенных местах. В первой колонке - наружный диаметр газопровода, мм. Во второй - высота букв, мм. до 30 - 19 от 81 до 160 - 32 от 161 до 220 - 50 от 221 до 300 - 63 свыше 300 - 90
4. Осторожно газопровод	Предупреждающие знаки  	Устанавливается в местах пересечения газопровода с автомобильными, железными дорогами и водными преградами ** - размеры по ГОСТ 10807-78* в зависимости от категории дорог (улиц).

Опознавательные знаки газопроводов. Таблица 1.

Смысловое значение	Изображение	Место установки
5. Осторожно!	 	Устанавливается в местах возможных утечек газа и зонах загазованности атмосферы (крановые узлы, газораспределительные станции, газорегуляторные пункты, сбросные, вытяжные, продувочные свечи и т.п.).
6. Запрещается курить	Запрещающие знаки  	Устанавливается на ограждениях площадок крановых узлов, газораспределительных станций, газорегуляторных пунктов, узлов приема-запуска очистных устройств, конденсатосборников, узлов сбора и утилизации конденсата, амбаров аварийного сброса конденсата перед сбросными, вытяжными и продувочными свечами.
7. Вход запрещен	 	Устанавливается на ограждениях площадок крановых узлов, газораспределительных станций, газорегуляторных пунктов, узлов сброса и утилизации конденсата, узлов приема-запуска очистных устройств, амбаров аварийного сброса конденсата.
8. Остановка запрещена	 	Устанавливается на пересечениях газопровода с автодорогой в соответствии с СТ РК 1412-2017. ** - размеры по СТ РК 1125-2002 в зависимости от категории дорог (улиц).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Киреев Т.			
Разработал		Карашулаков			
Н. контр.		Султанов А.			
Прроверил		Ликеров М.			

12-21-ГСН.Н5

Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района

Наружное газоснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Опознавательный знак.

ТОО "ГАЗСЕРВИС И К""
г. Уральск

Согласовано

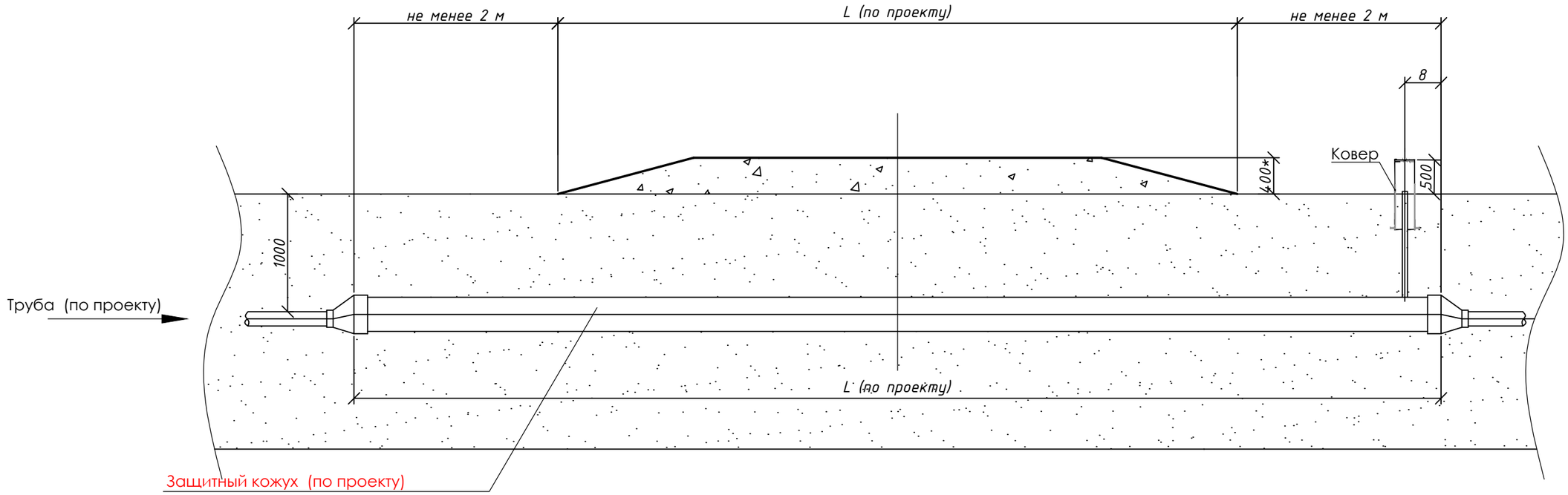
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Формат А2

Переход через автодорогу



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Переходы через автодороги выполнены в подземном исполнении из полиэтиленовых труб в защитном кожухе из ПЭ труб (по проекту).
2. Концы кожухов вывести на расстояние 2 м от края проезжей части автомобильных дорог

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

						12-21-ГСН.Н6
						Строительство систем газоснабжения в п. Жана-Каратон Жылыойского района
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
ГИП		Киреев Т.				Наружное газоснабжение — Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Разработал		Карашулаков				
Н. контр.		Султанов А.				
Прроверил		Ликеров М.				Типовой переход через автодорогу для проектируемых газопроводов — ТОО "ГАЗСЕРВИС И К°" г. Уральск