ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг"

Гослицензия ГСЛ №18014238 от 23.07.2018г.

Заказ: 13-2019

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Исатайского района"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство газопроводной линии в ауле Нарын, Исатайского района, Атырауской области

Альбом 1.4

Газоснабжение

Участок №4

Директор Сембеков А.

Главный инженер проекта Раманкул Н.

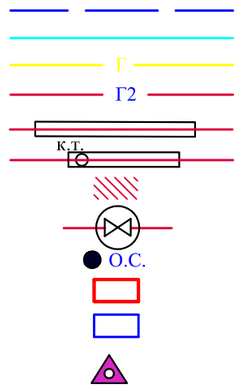
г.Шымкент - 2021г.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
ГСН-1	Общие данные (начало)	
ГСН-2	Общие данные (окончание)	
ГСН-3	Гидравлический расчет газопровода низкого давления. Исходные данные и результаты расчета.	
ГСН-4	План газопровода низкого давления. М1:500.	
ГСН-5	Продольный профиль газопровода низкого давление	
ГСН-6	Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.	
ГСН-7	Стальной ковер	
ГСН-8	Опознавательный столбик	
ГСН-9	Табличка указатель расположения подземных сетевых устройств	
ГСН-10	Схема обвязки ШП-1 к подземной сети М 1:20.Разрез 1-1. Разрез 2-2	
ГСН-11	Молниезащита,заземление для металлический шкаф под два и один счетчика газа СГК G-4	

Условные обозначения

- Существующий подземный водопроводы
- Существующий подземный водопроводы
- Существующий подземный газопровод среднего давления Р< 0.003 МПа
- Проектируемый подземный газопровод среднего давления Р< 0.3 МПа
- Футляр на газопроводе
- Контрольная трубка на горизонтальном футляре
- Защита ГРПШ от проводов ВЛ
- Отключающее устройство - кран шаровый под ковер.
- Опознавательный столбик
- ГРПШ-6 с РДГК-10 и с одним счетчиком
- ГРПШ-10 с РДГК-10 и с двумя счетчиками
- Контрольный пункт для сигнального провода



ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Рабочий проект наружных сетей газоснабжения "Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайскогорайона, Атырауской области" разработан на основании технических условий №4264 от 01.11.2019г. выданных АО "КазТрансГазАймак", задания напроектирование, АПЗ, обмерочно-обследовательских работ. Проект выполнен в соответствии с требованиями -

-СН РК4.03-01-2011"Газораспределительные системы";
-СП РК4.03-101-2013"Газораспределительные системы";
-МСН 4.03-01-2003"Газораспределительные системы;
-"Требования по безопасности объектов систем газоснабжения" утвержденные приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 9 октября 2017 года № 673
-СН РК 3.01-01-2013 "Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов"
-Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».

Рабочий проект «Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района» разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающими взрыво-пожаро-безопасность, исключающие вредные воздействия на окружающую среду и воздушный бассейн, а так же предупреждающие и чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.

ГИП_____Раманкул Н.

Расчетный расход газа---10,0м3/ч
Давление (среднее) --- 0,003МПа
Протяженность труба ПЭ (низкое давление) -130,0м
Ящик с одним счетчиком--1шт
Ящик с двумя счетчиками--2шт

1. Рабочий проект разработан на основании технических условий №4268 от 01.11.2019 года, выданные АО "КазТрансГаз Аймак".
2. Проектом предусматривается металлический шкаф под один счетчик газа СГК G-4, под два счетчика газа СГК G-4 и прокладка газопровода низкого давления Р=до 0.005МПа от точки врезки до металлического шкафа под счетчика газа исполнении из полиэтиленовых и из стальных труб.
3. В точке врезки предусматривается установка отключающих устройств - шаровые краны под ковер.
4. Газопроводы низкого давления Р<0.003МПа запроектированы из ПЭ трубы ПЭ100 SDR17 ГАЗ по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и из стальных труб по ГОСТ 10704-91.
5. Для сварки ст. газ-да применять электроды типа Э42, Э42А по ГОСТ 9467-75.
6. Подземный газопровод при переходе через местные а/дороги и улицы проложить в ПЭ футляре. (открытым способом, и воостановить асфальт. покр.)
7. Соединения полиэтиленовых труб со стальными осуществляют с помощью неразъемных соединений "полиэтилен-сталь" на выходе из земли и во входе в землю.
8. Переход "полиэтилен-сталь" должен располагаться таким образом, чтобы место соединения полиэтиленовой и стальной его частей располагалось не выше уровня земли.
9. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.
10. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.
13. Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ" типа ЛСГ-200 на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы. На пересечениях полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента должна быть уложена вдоль газопровода - дважды, на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2м. в обе стороны от пересекаемого сооружения.
Вывод провода-спутника на поверхность земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 450м друг от друга.
14. Все соединительные детали из полиэтилена изготавливаются методом литья под давлением и прессованием, предназначенные для соединения труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с использованием сварки нагретым инструментом встык и применяются для подземных газопроводов.
15. При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.
16. Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 и Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, Приказ МВД РК №673 от 9 октября 2017 года.
17. После монтажа и испытания надземный газопровод защитить от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СН РК 2.01.19-2004 СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".
18. Монтажная организация определяет место установки ящика с счетчиком по месту индивидуально с соблюдением норм СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-103-2013.
19. Контроля качества сварных соединений газопроводов из стальных и полиэтиленовых труб
-подземные ПЭ газопроводы природного газа давлением до 0,005МПа --10%
-надземные и внутренние Ст. газопроводы природного газа всех давлений -- 5%
кроме надземные газопроводы всех давлений на участках переходов через автомобильные категорий I-III, магистральные дороги и улицы и железные дороги и естественные преграды, а также по мостам и путепроводам.
-объем механические испытания (допускные) контроля сварных соединений Ø63-2шт, 0.01%
20. Врезка газопровода принято с помощью специальные устройство седло для врезки под давлением терморезисторное ПЭ 100 SDR 17.

						13-2019-ГСН	
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись			
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 12
Проверил		Сембеков А.					
Выполнил		Ибрагимов С.				Общие данные (начало)	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г
Норм.контр.		Раманкул Н.					

Согласовано
Раздел АС Ахметова Х
Раздел М3 Сагинбаева
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Формат А3

Таблица №17 МСН 4.03-01-2003.
Стыки газопроводов, подлежащие контролю физическими методами

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний,ч
	Полиэтиленовые газопроводы	
до 0,005 (низкое давление)	0,3	24
св.0,005 до 0,3 (среднее давление)	0,6	24
	Стальные (надземные) газопроводы	
до 0,005 (низкое давление)	0,3	1
св.0,005 до 0,3 (среднее давление)	0,45	1

В соответствии утверждённым Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517, введенный в действие с 01.01.2017 г., о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным, объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным.

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примеч.
13-2019-ГСН4	Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ГСН.

Обозначение	Наименование	Примеч.
13-2019-ГСН1	Наружное сети газоснабжения. Участок 1.	
13-2019-ГСН2	Наружное сети газоснабжения. Участок 2.	
13-2019-ГСН3	Наружное сети газоснабжения. Участок 3.	
13-2019-ГСН4	Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	
13-2019-ГСН5	Наружное сети газоснабжения. Участок 5.	

ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

Поз.	Наименование работ	Примеч.
1	Разбивка и передача трассы	
2	Устройство основания под фундаменты опор газ-да	
3	Устройство опор под газопровод	
4	Устройство фундаментов под опоры	
5	Устройство защитного антикоррозионного покрытия газ-да и опор для газопровода	
6	Устройство основания под газопровод, футляров и укладка газопровода в траншею	
7	Проверка глубины заложения, уклонов, постели, устройство футляров.	
8	Проверка качества защитных покрытий подземн.газ-да	
9	Протоколы качества сварных стыков физ.методами	
10	Протоколы механических испытаний сварных стыков	
11	Испытание газопроводов на прочность и плотность	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

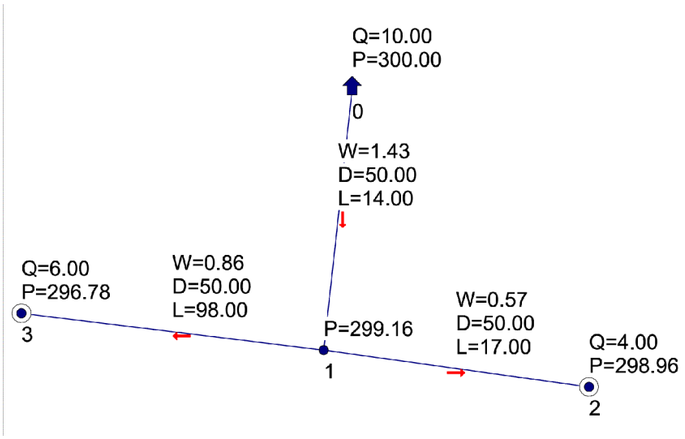
Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
5.905-25.05	Оборудование, узлы и детали наружных и внутренних газопроводов	
5.905-18.05	Узлы и детали крепления газопроводов	
СТО ГАЗПРОМ 2-2.1-093-2006	Типовые решения по проектированию и строительству (реконструкции)	
	газопроводов с использованием полиэтиленовых труб	
	Прилагаемые документы	
8353.09 СБ.	Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.	2 л.
8353.05 СБ.	Выход полиэтиленового газ-да из земли с использованием отводов с ЗН.	4 л.
8353.24 СБ.	Устройство газопроводов-вводов присоединяемых при помощи тройников.	2 л.
8353.16 СБ.	Переход газ-да под проезжей частью автомобильных дорог I-IIIкат.	3 л.
8353.21 СБ.	Переход газ-да под проезжей частью автомобильных дорог I-IIIкат.	2 л.
13-2019-ГСН. СО.	Спецификация материалов газопровода среднего давления	2 л.

Согласовано
Раздел АС Ахметова Х
Раздел М3 Сагинбаева
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		13-2019-ГСН			
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"			
ГИП		Раманкул Н.				Наружные сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сембеков А.					РП	2	
Выполнил		Ибрагимов С.				Общие данные (окончание)	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г		
Норм.контр.		Раманкул Н.							

Формат А3

Расчетная схема газопровода низкого давления



Условные обозначения

— Г1 —	Проектируемый газ-д низкого давления Р=0.003МПа
	Источник (или точка подключения)
D	Диаметр газопровода, мм
L	Длина газопровода, м
Q	Часовой расход газа, $м^3$/час
P	Давление газа, $кгс/см^2$
	Потребитель газа

Исходные данные и результаты расчета

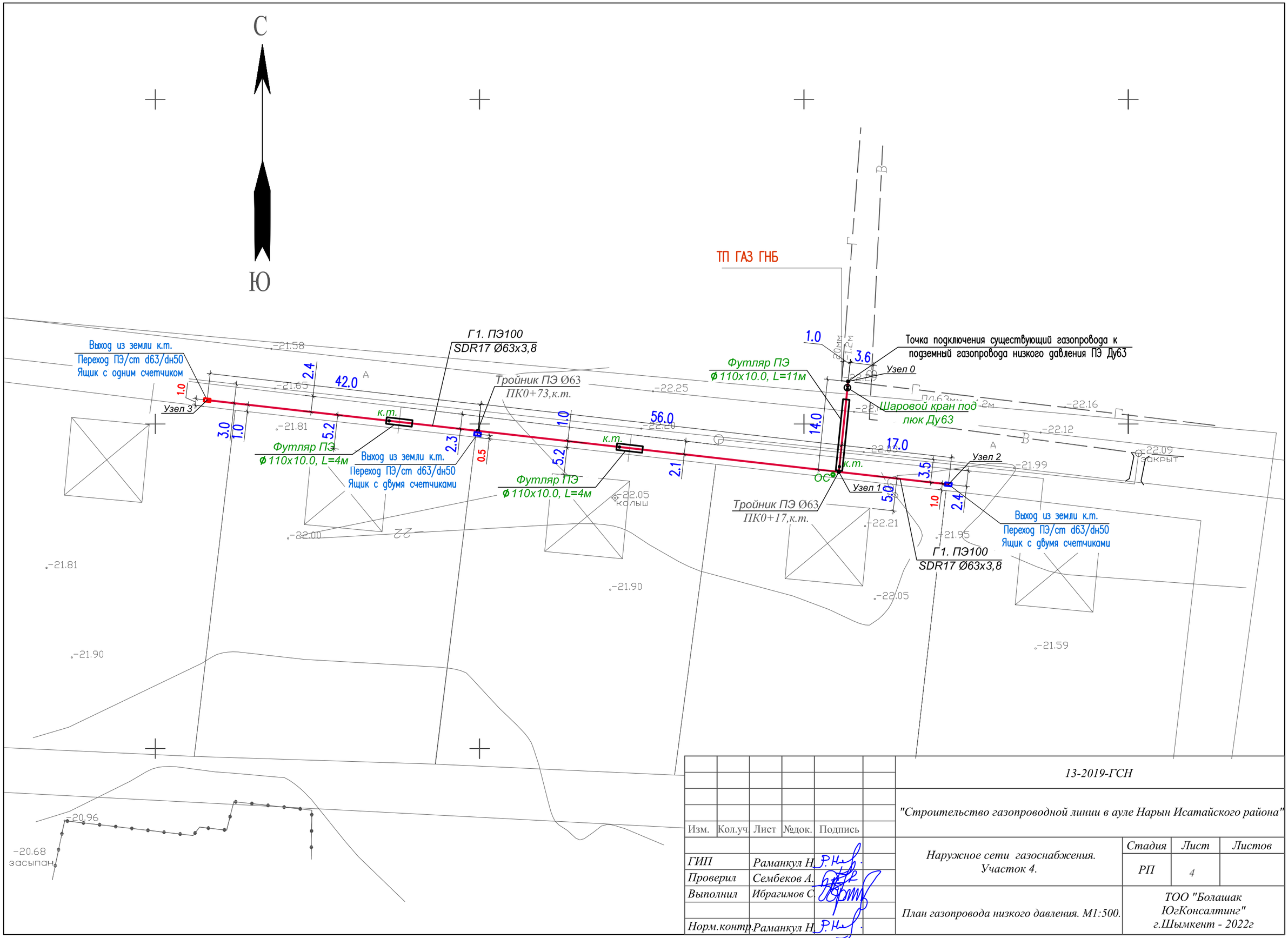
Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник		300.00	
1	узел	0.00	299.16	
2	потребитель	4.00	298.96	
3	потребитель	6.00	296.78	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	14	50	10.00	0.84	300.00	299.16	полиэт.
1	2	17	50	4.00	0.20	299.16	298.96	полиэт.
1	3	98	50	6.00	2.39	299.16	296.78	полиэт.

						13-2019-ГСН	
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись			
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Проверил		Сембеков А.					
Выполнил		Ибрагимов С.				Гидравлический расчет газопроводов низкого давления. Исходные данные и результаты расчета.	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г
Норм.контр.		Раманкул Н.					

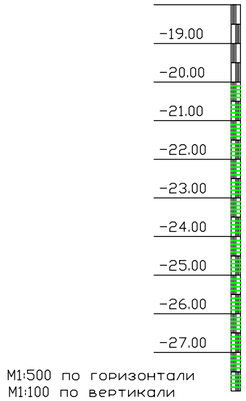


						13-2019-ГСН
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.
Проверил		Сембеков А.				
Выполнил		Ибрагимов С.				
Норм.контр.		Раманкул Н.				План газопровода низкого давления. М1:500.

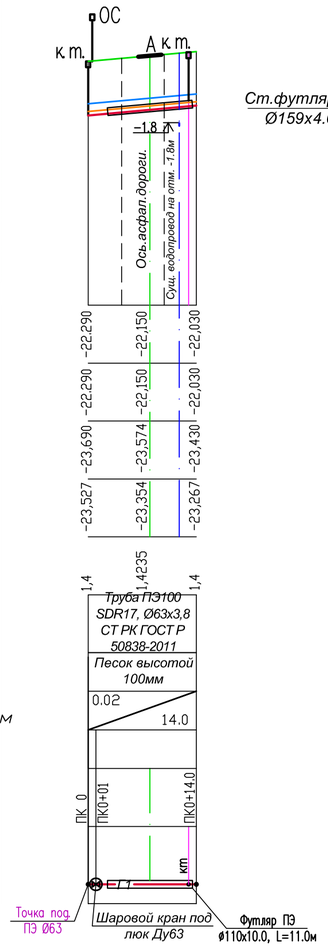
Стадия	Лист	Листов
РП	4	

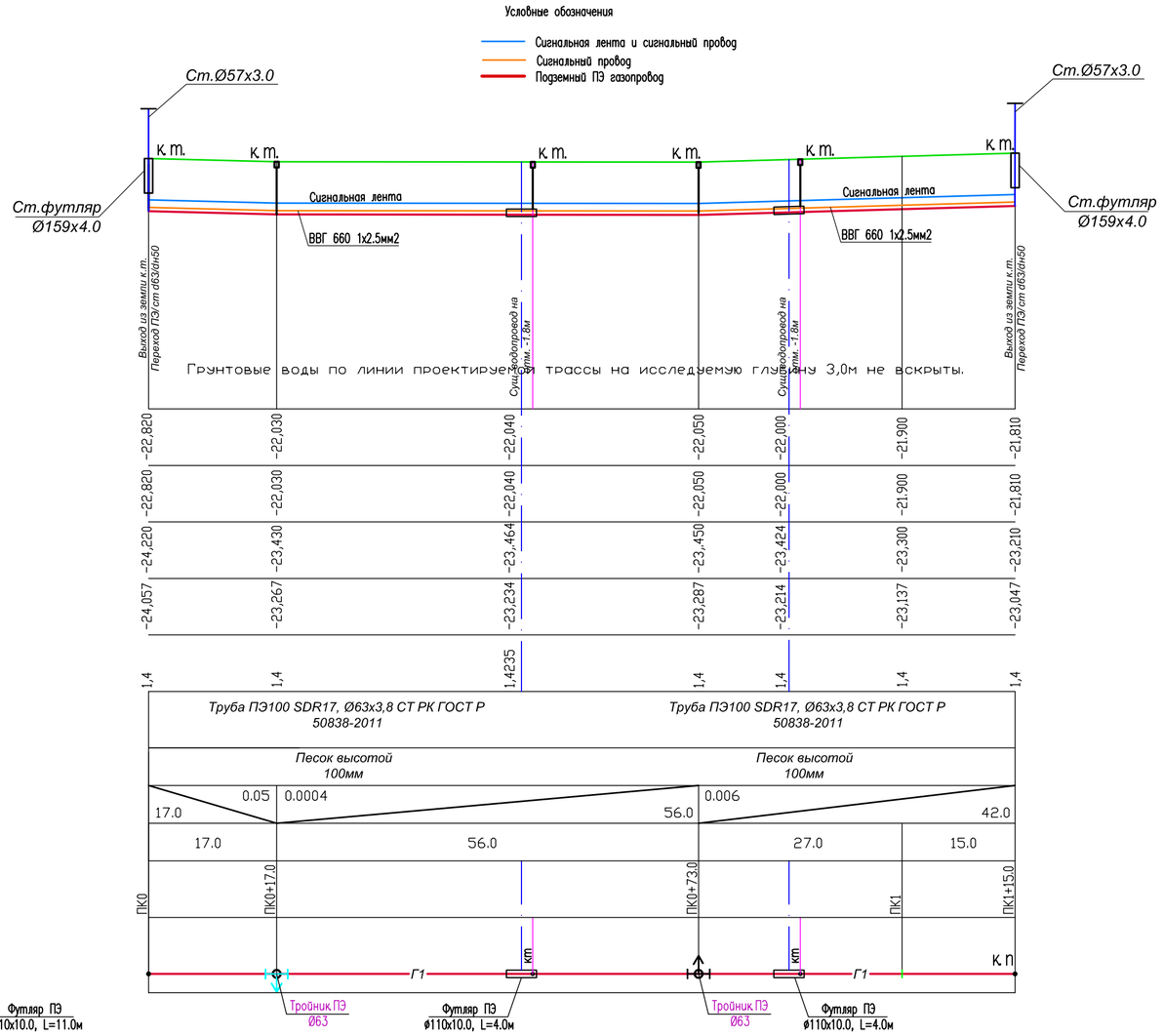
ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г

Формат А3



М1:500 по горизонтали
М1:100 по вертикали





Отметка земли проектная , м	
Отметка земли фактическая, м	
Отметка дна траншеи, м	
Отметка верха трубы, м	
Глубина траншеи, м	
Обозначение трубы и тип изоляции	
Основание	
Уклон, ‰ / Длина, м	
Расстояние, м	
Пикет	
Развернутый план	

Скважина № 4

Масштаб верт.: 1:100
Отметка устья: -23,02 м
Общая глубина: 3.00 м

Глубина слоя, м от	Глубина слоя, м до	Мощность слоя, м	Абс. отметка подошвы слоя, м	Геолого-литологический разрез	Сведения о воде	Сведения о пробах	Номера ИГЭ	Наименование пород и их характеристика
0,0	0,2	0,2	-23,22				1	Почвенно-растительный слой
0,2	1,3	1,1	-24,32		Грунтовые воды не вскрыты	▲1,0	2	Суглинок коричневый, твердый
1,3	3,0	1,7	-26,02			▲3,0	3	Песок мелкий, желто-коричневый

Примечание

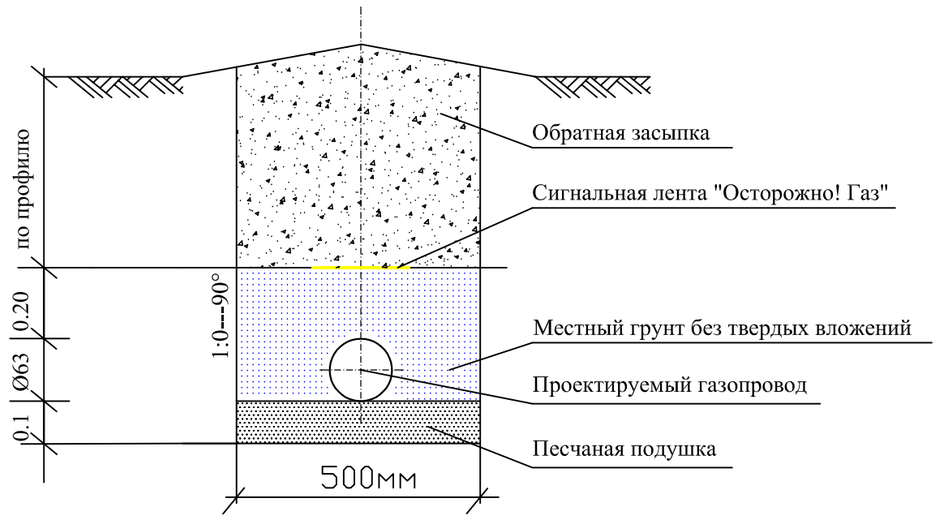
1. *Общие данные смотри лист ГСН-1-2*
2. *Расчетную схему газопровода низкого давления смотри лист ГСН-3.*
3. *Перед началом строительства трассу газопровода вынести в натуру в соответствии с привязками указанными на чертеже.*
4. *Подземный газопровод (уличные сети) выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.*
5. *При производстве работ на пересечении с автомобильными дорогами и инженерными коммуникациями работы производить только с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации.*
6. *При переходе газ-да через улицы газ-д предусмотреть подземным из ПЭ труб в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR17.*
7. *В местах пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями*
8. *сигнальная лента должна быть уложена вдоль газопровода дважды на*
9. *расстояние не менее 0.2м между собой и на 2м в обе стороны от пересекаемого сооружения в соответствии с проектом. В местах пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями земляные работы вести вручную.*
10. *Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ.*
11. *При пересечении подземных газ-дов с воздушными линиями ЛЭП и связи разработку грунта производить вручную по 5 метров с каждой стороны.*
12. *Надземный газопровод низкого давления выполнен из стальных труб по ГОСТ 10704-91.*
13. *Спецификацию смотри прилагаемый лист СО-ГСН.*

Монтажным организациям место установки ГРПШ с соблюдением норм МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03 103-2005.

15. *Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 0.8м до верха газопровода или футляра, Средняя глубина траншеи 1,4м.*

						13-2019-ГСН	
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись			
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Проверил		Сембеков А.					
Выполнил		Ибрагимов С.				Продольный профиль газопровода низкого давление	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г
Норм.контр.		Раманкул Н.					

Сечение траншеи



Примечания

1.Прокладку газопровода следует осуществлять на глубине не менее 1,2 м до верха газопровода или футляра. Средняя глубина траншеи 1,4 м.

2.Ширина траншей по постели при траншейной прокладке должна быть не менее: d+200мм - для труб диаметром до 110 мм включительно, d+300 мм - для труб диаметром более 110 мм.

3.Все полиэтиленовые трубы должны быть изготовлены из ПЭ100.

4.Все сварные швы проверить неразрушающими методами в соответствии с СП РК 4.03-101-2013 "Газораспределительные системы"

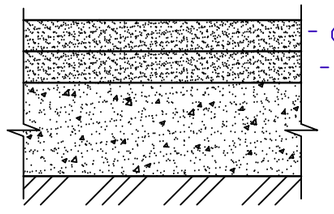
5.Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200 мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

6.Засыпку котлована производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200 мм.

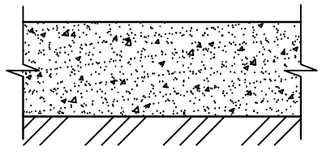
Вид грунтов	Крутизна откоса (отношение его высоты к заложению и градусы) при глубине выемки, м, не более		
	1,5	3	5
Насыпные неуплотненные	1:0,67 — 56°	1:1 — 45°	1:1,25 — 38°
Песчаные гравийные	1:0,5 — 63°	1:1 — 45°	1:1 — 45°
Супесь	1:0,25 — 76°	1:0,67 — 56°	1:0,85 — 50°
Суглинок	1:0 — 90°	1:0,5 — 63°	1:0,75 — 53°
Глина	1:0 — 90°	1:0,25 — 76°	1:0,5 — 63°
Лёссы и лессовидные	1:0 — 90°	1:0,5 — 63°	1:0,5 — 63°

При напластовании различных видов грунта крутизну откосов необходимо назначать по наименее устойчивому виду от обрушения откоса. К неслежавшимся насыпным относятся грунты с давностью отсыпки до двух лет — для песчаных; до пяти лет — для пылевато-глинистых грунтов.

Конструкция асфальтового покрытия



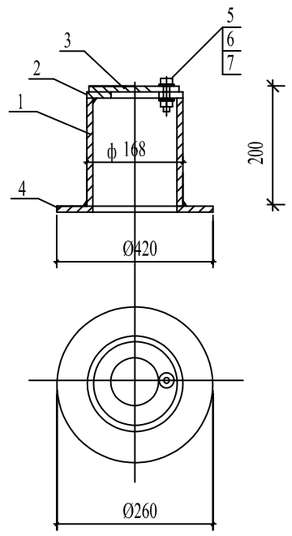
Конструкция гравийного покрытия



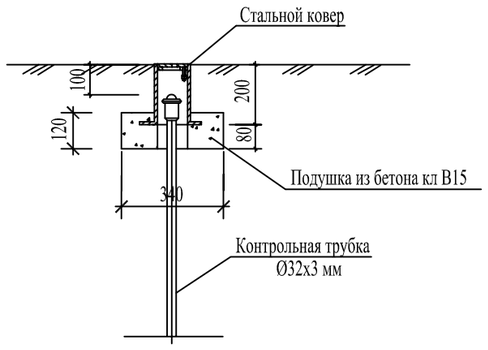
						13-2019-ГСН	
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись			
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Проверил		Сембеков А.					
Выполнил		Ибрагимов С.				Сечение траншеи. Конструкция дорожного покрытия.	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г
Норм.контр.		Раманкул Н.					

Формат А3

Стальной ковер
М 1:10



Контрольная трубка под ковер
М 1:20

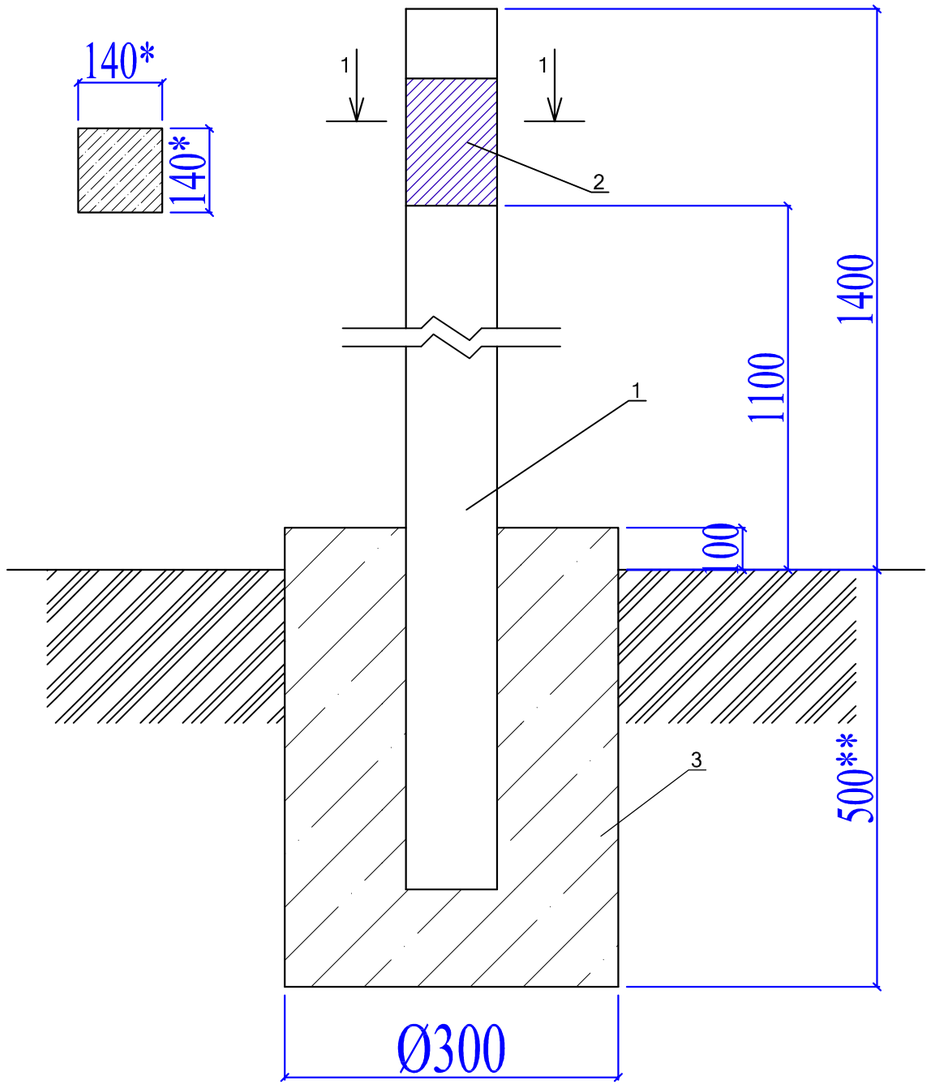


Спецификация стального ковра

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Стальной ковер			
1	ГОСТ 10704-91	Труба стальная Ø168х5 ммL=200 мм	1	4,02	
2	ГОСТ 5681-57	Верхн. покрытие Ø168-80 мм из листовой стали толщиной-4мм	1	0,54	
3	ГОСТ 5681-57	Крышка Ø168 мм из листовой стали толщиной 4 мм	1	0,70	
4	ГОСТ 5681-57	Опорная подошва Ø260-100 мм из листовой ст. толщиной-4мм	1	1,41	
5	ГОСТ 7798-70	Болт М10-6gх60.58(S17) L=25мм	1	0,028	
6	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10-6Н.5(S17)	1	0,011	
7	ГОСТ 11371-78*	Шайба на М10	1	0,004	
8	Сульфатостойкий, W4, F150	Бетон кл 15 м3	0,014		

						13-2019-ГСН	
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись			
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Проверил		Сембеков А.					
Выполнил		Ибрагимов С.				Стальной ковер	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г
Норм.контр.		Раманкул Н.					

Установка опознавательного столбика



Спецификация материалов

№	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
	Расход материалов дан на 1 опознавательный столбик.			
		Изделия		
1	С. 3.017-3 вып.1	1с18б	1	100кг
2	См. лист АС-3	Табличка-указатель из металла 140мм х210мм толщиной 4мм.	1	0,923кг
3	ГОСТ 22266-2013	Сульфатостойкий бетон В15 W4, F150	0,045	м3

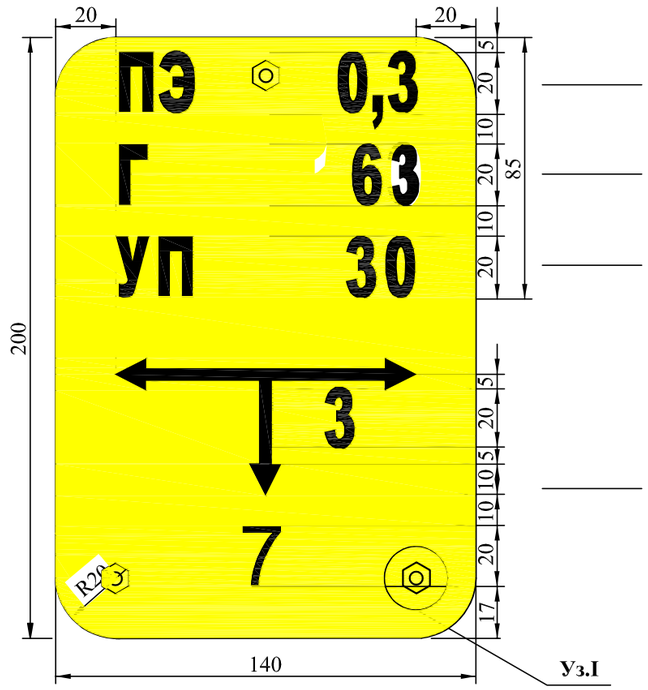
1. Расходы даны для 1 ОС.
2. * Размеры для справок
3. ** Глубина заложения фундамента на 100 мм ниже глубины промерзания грунта

						13-2019-ГСН
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.
Проверил		Сембеков А.				
Выполнил		Ибрагимов С.				Опознавательный столбик
Норм.контр.		Раманкул Н.				

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г

Табличка-указатель расположения газопровода



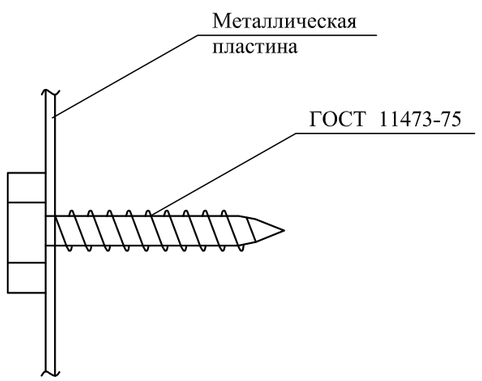
Материал труб (ПЭ-полиэтилен) и давление газа (в МПа, кПа)

Г-Газ
63- диаметр трубы в мм.

УП- наличие угла поворота труб или др. (если есть)
30 - угол поворота в град.

Местоположение газопровода от таблички
3 - на три метра вправо;
7 - на семь метров вперед.

Уз.I



Общие указания

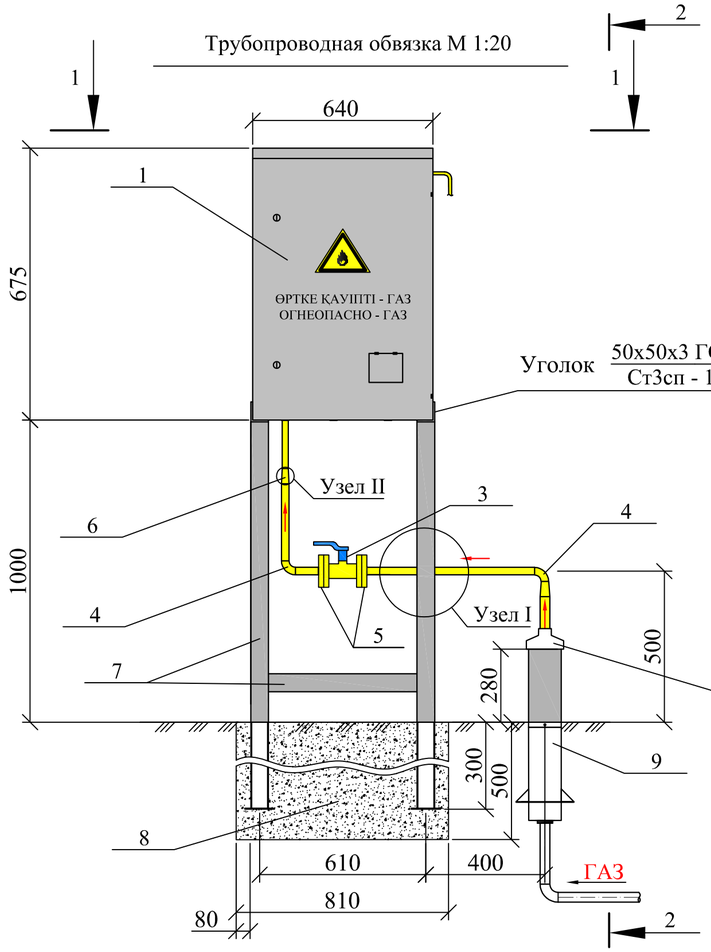
Опознавательные знаки газопроводов устанавливаются в соответствии с п. 5.6 Свода правил по проектированию и строительству: "МСП 4.03-103-2005. Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб": п. 5.6"Обозначение трассы газопровода предусматривают: путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб) и укладки сигнальной ленты по всей длине трассы, а для межпоселковых возможна (при отсутствии постоянных мест привязки) прокладка вдоль присыпанного (на расстояний 0,2-0,3м) газопровода изолированного алюминиевого или медного провода сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр вблизи от опознавательного знака."

Спецификация маетриалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1		Пластина 140х200			
2		Лист $\frac{\text{БПН4х1250-2000 ГОСТ19903-2015}}{\text{Вст3кп2 ГОСТ380-2005}}$	1	0,63	
3	ГОСТ 11473-75	Шуруп сантехнический с шестигранной головкой подробные характеристики	3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись			
						13-2019-ГСН	
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"	
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Проверил		Сембеков А.					
Выполнил		Ибрагимов С.				Табличка указатель расположения подземных сетей	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г
Норм.контр.		Раманкул Н.					

Трубопроводная обвязка М 1:20

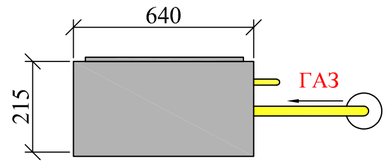


Уголок 50х50х3 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп - 1 ГОСТ 535

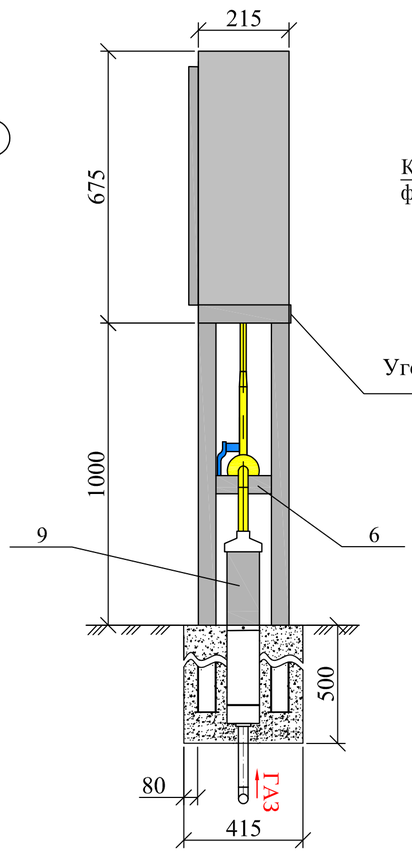
Крышка из оцинкованной стали толщ. 0,8мм ГОСТ 14918-80*

Разрез 1-1

М1:20



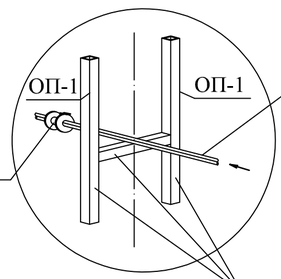
Разрез 2-2. М 1:20



Уголок 50х50х3 ГОСТ 8509-86 / Ст3сп - 1 ГОСТ 535

Узел I

М 1:20

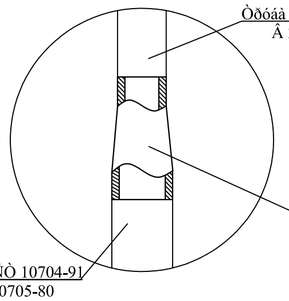


Кран dn-25 фланцевый

Труба 40х40х2 ГОСТ 8639-82 / В 10 ГОСТ 13663-86

Узел II

М 1:2



Переход К-25х3-20х3 ГОСТ 17378-2001

Спецификация дана на одну установку ШП

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт, м.	Масса ед.кг.	Примеч.
1	ШП-1	Шкафной газораспределительный пункт	1		
2	ГОСТ 10704-91	Труба 57×3 ГОСТ 10704- 91 / В-20 ГОСТ 10705-80	1,5	1,39	
3	ГШК 20ф-16	Кран шаровой фланцевый dy20	1	3,0	
4	ГОСТ 17375-2001	Отвод 90-20×2,5	2	0,08	
5	ГОСТ 33259-2015	Фланец 50-25-01-1-В-Ст 25-III	2	0,53	шт
6	ГОСТ 17378-2001	Переход К-1-26,9х3,2-21,3х3,2-Р9	1	0,07	
7		Подставка под ГРПШ			
	ГОСТ 8509-86	Уголок стальной 50х50х5мм	1,16	3,77	
	ГОСТ 8639-82	Труба 40х40х2мм	7,26	2,33	
8	В-15. Сульфатостойкий, W4, F150	Бетон для фундамента	0,17		м3
9	См. лист ГСН-53	Выход ПЭ газопровода Ø32мм из земли	1		Учтено в ГСН.С
		Окраска подставки под ГРПШ эмалью ПФ-115 - 2 слоя по грунтовке ГФ-021 - 2 слоя	1,2		м2
		Окраска труб эмалью ПФ-115 - 2 слоя по грунтовке ГФ-021 - 2 слоя	0,15		м2
		Пневматическое испытание трубопроводов	1,5		

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв. № подл.

1.Антикоррозионная защита стальных конструкций осуществляется двумя слоями пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по глифталей грунтовке по ГОСТ 25129-82*, общей толщиной не менее 55 мкм.

2. Все железобетонные конструкции,срприкасающиеся с грунтом, обмазать Битумом за 2 раза.

3. В процессе подгонки и сборки стального стыка выполнение прихваток и последующей электродуговой сварки, полиэтиленовый патрубок должен быть защищен от брызг металла и шлаков.Зона раструбного соединения "полиэтилен-сталь" не должна нагреваться свыше 50-60° С.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	
ГИП		Раманкул Н.			
Проверил		Сембеков А.			
Выполнил		Ибрагимов С.			
Норм.контр.		Раманкул Н.			

13-2019-ГСН

"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"

Наружное сети газоснабжения. Участок 4.

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Схема обвязки ШП-1 к подземной сети М 1:20.Разрез 1-1. Разрез 2-2

ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г

Вид А

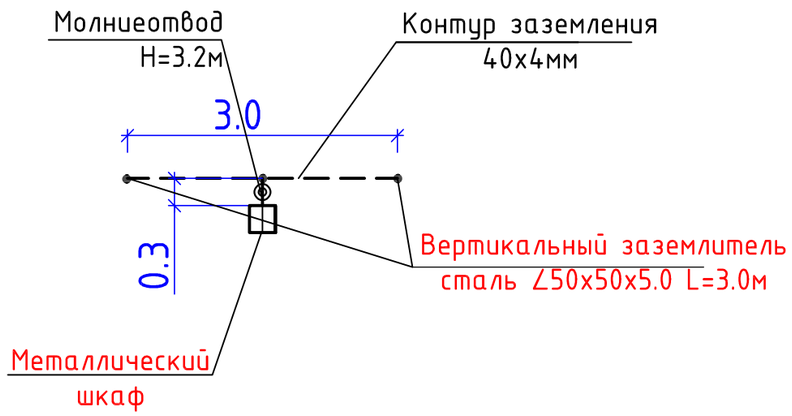


Схема установки молниезащиты и заземления

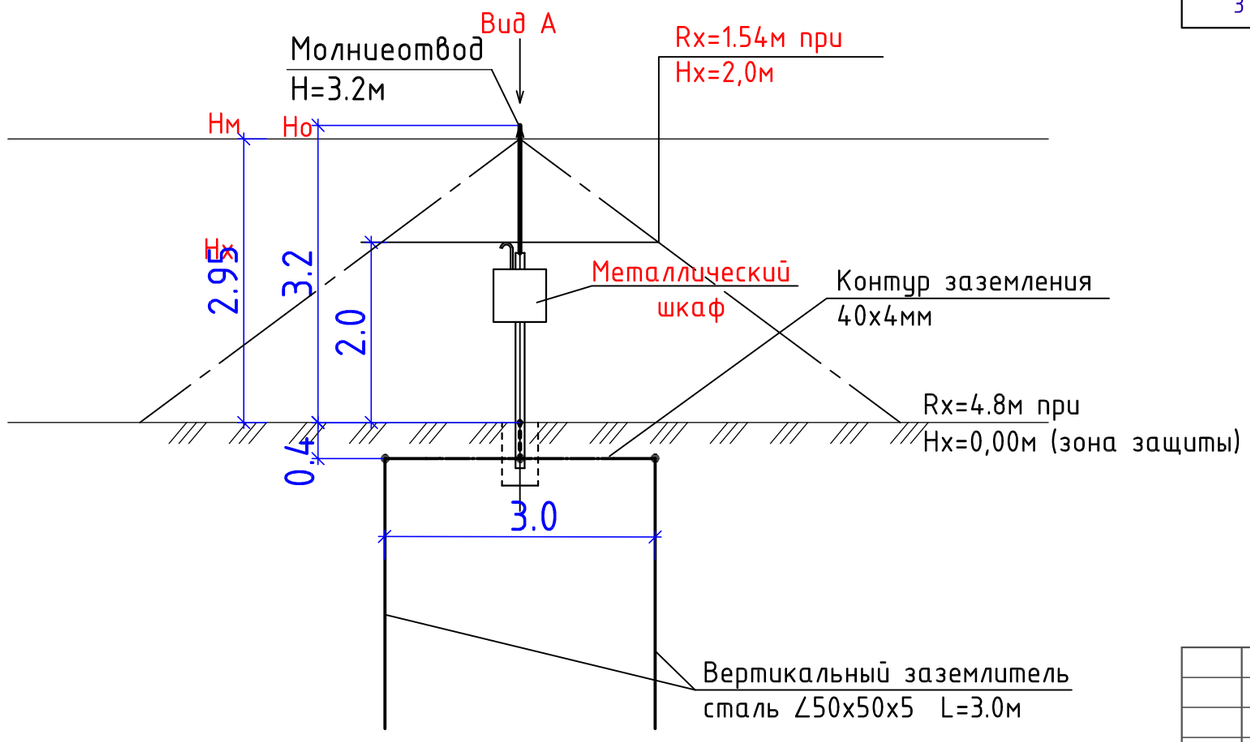


Таблица расчета молниезащиты М3

Расчётная величина	Формула	Расчёт	Резуль-тат
Высота молниеприёмника (м)	H=3.2		
Вершина конуса защиты (м)	Но=0,92хН	Но=0,92х3.2	2.95
Радиус защиты на отм.0,000(м)	R=1,5хН	R=1,5х3.2	4.8
Радиус защиты на отм.+2,000(м)	Rх1=1,5х(Н-Нх*/0,92)	R=1,5х(3.2-2/0,92)	1.54

Молниеприемник МП3
Спецификация дана на одну установку металлический шкаф

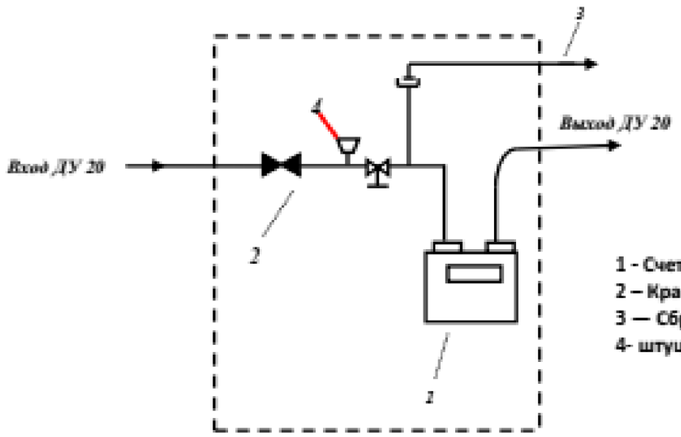
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примеч.
1	Одиночный молниеотвод Н=3.2м Сталь арм. ф 20мм L=2.0м	ГОСТ 5781-82	2/9.88	4.94	м/кг
2	Сталь полосовая 40х4мм	ГОСТ 103-2006	5/6.3	1,26	м/кг
3	Уголок ст.50х50х5 L=3.0м	ГОСТ 2590-2006	2/22.64	11.31	шт/кг

Взам. инв. N | Дата и подпись | Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись		
						13-2019-ГСН
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.
Проверил		Сембеков А.				Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Выполнил		Ибрагимов С.				Молниезащита,заземление для металлический шкаф под два и один счетчика газа СГК G-4
Норм.контр.		Раманкул Н.				ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г

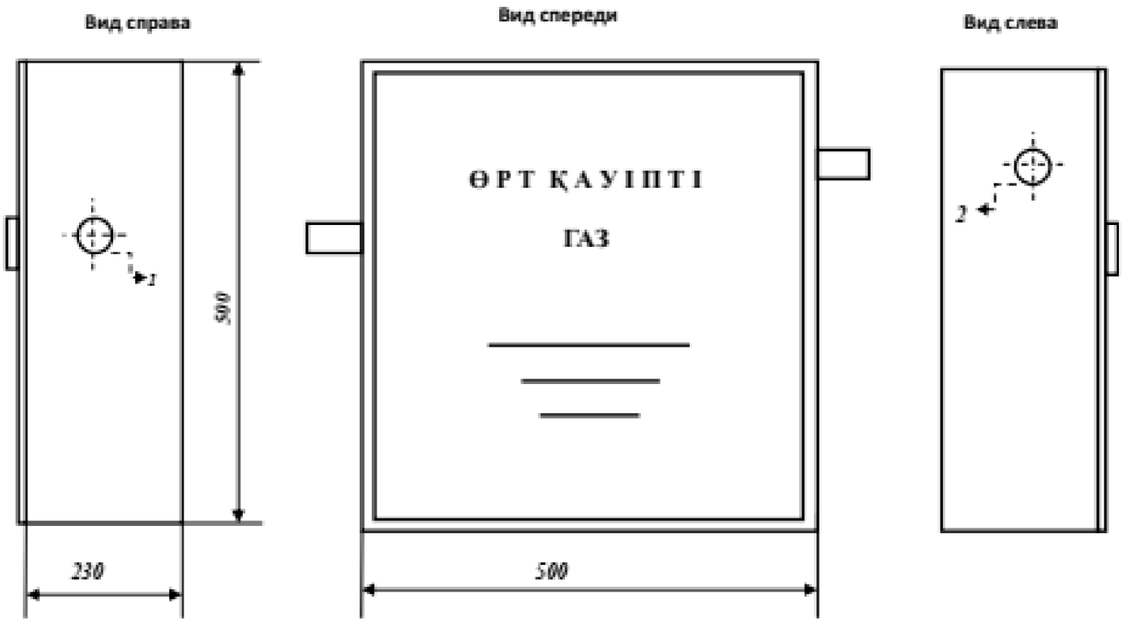
копировал

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА Металлический шкаф под один счетчик газа СГК G-4



1 - Счетчик газа
2 – Кран шаровой ДУ-20
3 — Сбросная свеча
4- штуцер для подключения манометра

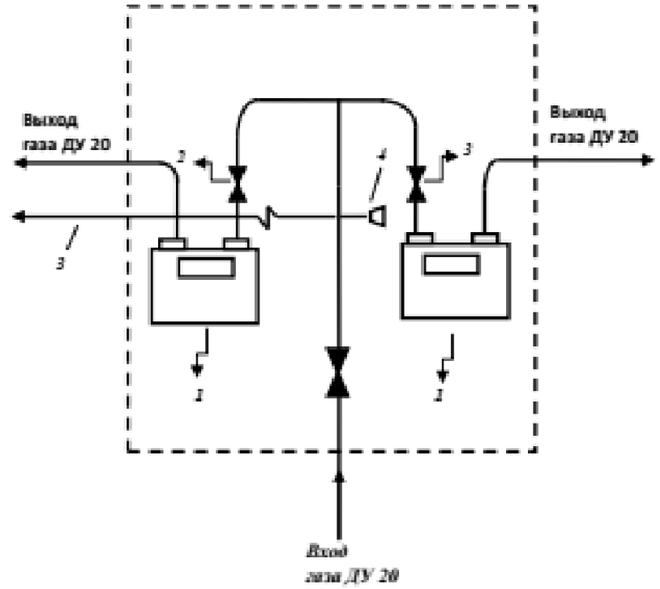
Габаритный чертеж
Металлический шкаф под один счетчик газа СГК G-4



1 — Рвх. ДУ20
2 — Рвых. ДУ20

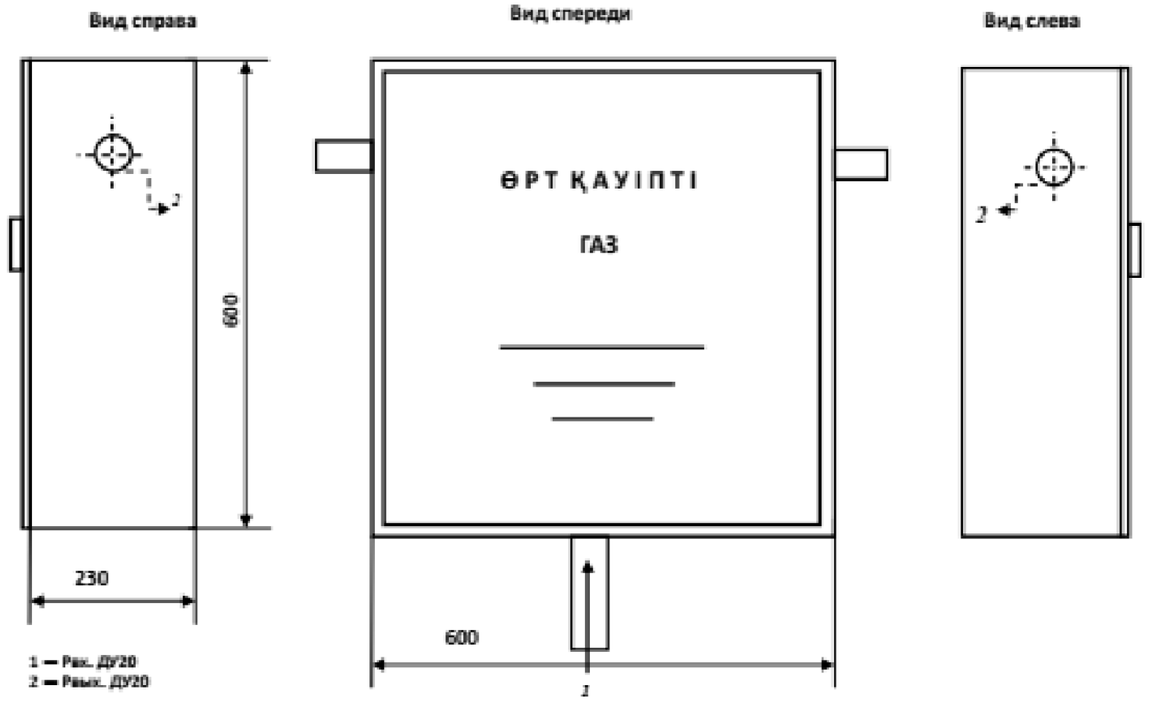
Произведено в Республике Казахстан ТОО «Завод газового оборудования»		**Металлический шкаф под один счетчик газа СГК G**	*Лист*
Исполнитель гл. инженер	*Подпись* *Печать*		1
Ахметов А.Р.			

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА Металлический шкаф под два счетчика газа СГК G-4



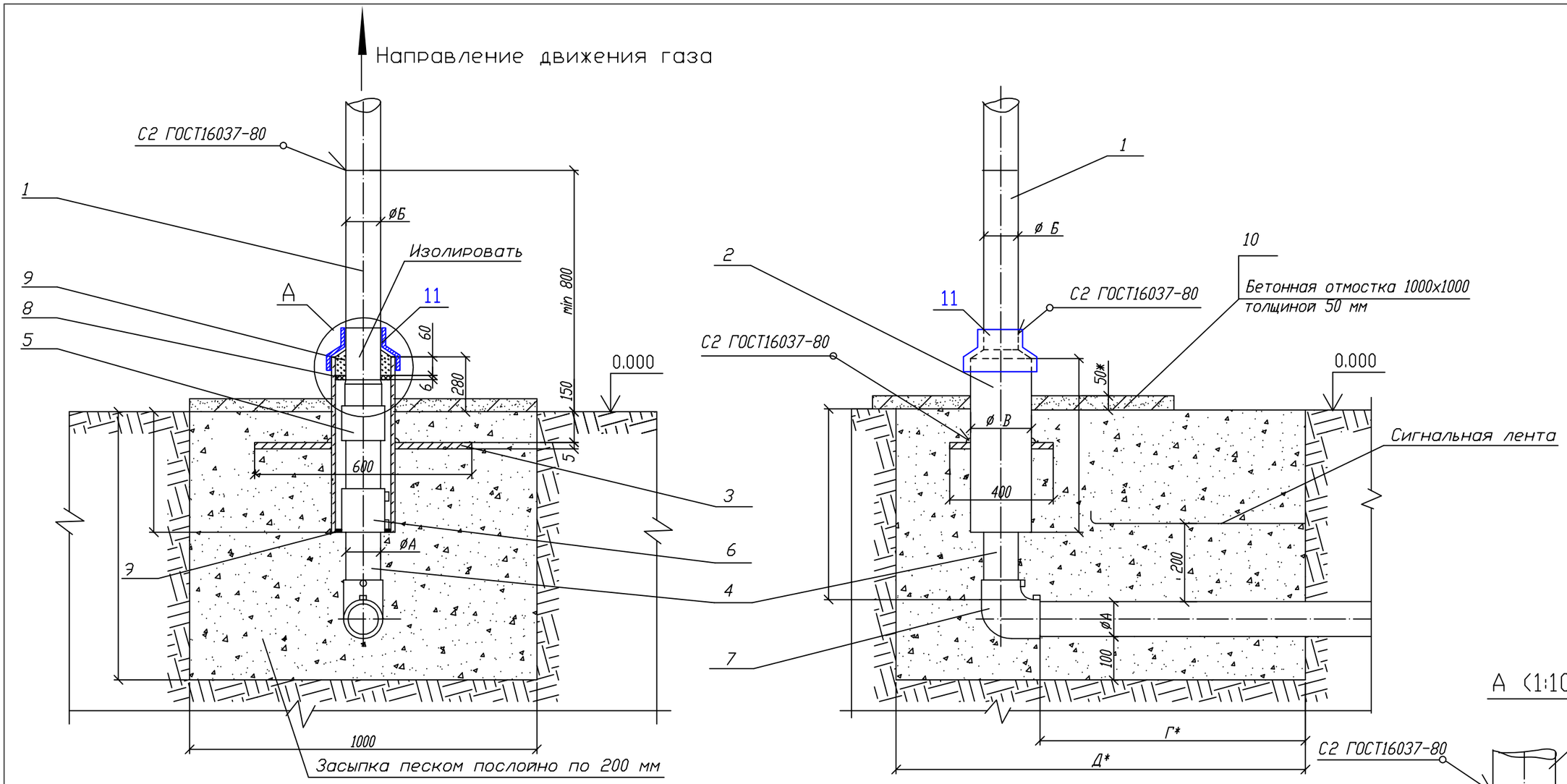
1 - счетчик газа G4
2 - кран шаровой ДУ-20
3 - сбросная свеча
4 – штуцер для подключения манометра

Габаритный чертеж
металлический шкаф под два счетчика газа СГК G-4



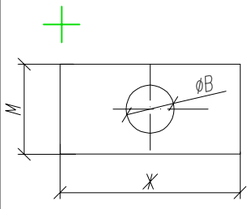
1 — Рвх. ДУ20
2 — Рвых. ДУ20

Произведено в Республике Казахстан ТОО «Завод газового оборудования»		Металлический шкаф под два счетчика газа СГК G-4	*Лист*
Исполнитель гл. инженер	*Подпись* *Печать*		
Ахметов А. Р.			



Пластина. Деталь поз.3 (м1:20)

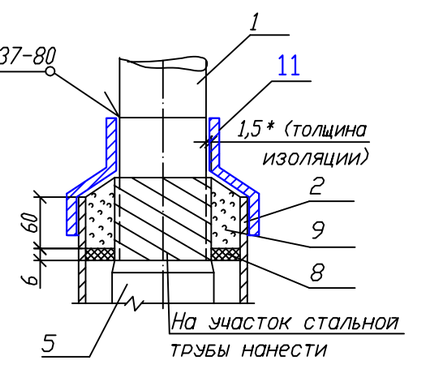
Лист 5.0 ГОСТ 19903-74
ВСт3 ГОСТ 14637-80



Обозначение	øВ мм	М,мм	Ж,мм	Масса, кг	Обозначение	øВ мм	М,мм	Ж,мм	Масса, кг
03 (d63)	160	400	600	8,63	~~12 (d200)~~	~~326~~	~~580~~	~~760~~	~~14,02~~
~~04 (d75)~~	~~160~~	~~400~~	~~600~~	~~8,63~~	~~13 (d250)~~	~~430~~	~~680~~	~~900~~	~~18,32~~
~~05 (d90)~~	~~160~~	~~400~~	~~600~~	~~8,63~~	~~14 (d280)~~	~~430~~	~~680~~	~~900~~	~~18,32~~
~~06 (d110)~~	~~220~~	~~460~~	~~640~~	~~10,06~~	~~15 (d315)~~	~~430~~	~~680~~	~~900~~	~~18,32~~
~~07 (d125)~~	~~220~~	~~460~~	~~640~~	~~10,06~~	~~16 (d355)~~	~~480~~	~~720~~	~~960~~	~~20,03~~
~~08 (d160)~~	~~274~~	~~520~~	~~700~~	~~11,97~~	~~17 (d400)~~	~~532~~	~~780~~	~~1100~~	~~24,96~~
~~09 (d180)~~	~~274~~	~~520~~	~~700~~	~~11,97~~	~~18 (d450)~~	~~632~~	~~880~~	~~1200~~	~~29,14~~
~~10 (d225)~~	~~326~~	~~580~~	~~760~~	~~14,02~~	~~19 (d500)~~	~~632~~	~~880~~	~~1200~~	~~29,14~~
~~11 (d140)~~	~~274~~	~~520~~	~~700~~	~~11,97~~	~~20 (d560)~~	~~722~~	~~960~~	~~1300~~	~~32,92~~

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

А (1:10)



Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	8353.05 СБ			
					Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.						
Чертил		Михалина Н.В.				Лист 1	Листов 4	
Проверил		Захаров В.А.						
Т.контр.		Панов Г.Н.			Общий вид.			
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.						

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.05.11.02 (d140)	Труба 273х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.12.02 (d200)	Труба 325х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.13.02 (d250)	Труба 325х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		27,37	
	8353.05.14.02 (d280)	Труба 428х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		36,05	
	8353.05.15.02 (d315)	Труба 428х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		36,05	
	8353.05.16.02 (d355)	Труба 478х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		40,51	
	8353.05.17.02 (d400)	Труба 530х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		44,97	
	8353.05.18.02 (d450)	Труба 630х7,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		62,38	
	8353.05.19.02 (d500)	Труба 630х7,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		62,38	
	8353.05.20.02 (d560)	Труба 720х7,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		71,39	
3		Пластина	1		См.табл. 1
		Лист 5.с ГОСТ 19903-2015 Ст3 по ГОСТ 16523-97			
4	8353.05.03.02	Труба ПЭ63 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=550+Г мм			
	8353.05.04.02	Труба ПЭ75 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=550+Г мм			
	8353.05.05.02	Труба ПЭ90 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=500+Г мм			
	8353.05.06.02	Труба ПЭ110 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=400+Г мм			
	8353.05.07.02	Труба ПЭ125 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=400+Г мм			
	8353.05.08.02	Труба ПЭ160 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.09.02	Труба ПЭ180 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.10.02	Труба ПЭ225 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=275+Г мм			
	8353.05.11.02	Труба ПЭ140 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=300+Г мм			
	8353.05.12.02	Труба ПЭ200 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.13.02	Труба ПЭ250 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.14.02	Труба ПЭ280 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=170+Г мм			
	8353.05.15.02	Труба ПЭ315 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=150+Г мм			
	8353.05.16.02	Труба ПЭ355 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=150+Г мм			
	8353.05.17.02	Труба ПЭ400 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=120+Г мм			
	8353.05.18.02	Труба ПЭ450 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=120+Г мм			
	8353.05.19.02	Труба ПЭ500 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=100+Г мм			
	8353.05.20.02	Труба ПЭ560 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 L=100+Г мм			

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.05 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1		Патрубок (В10 ГОСТ 10705-80 L*=500мм)			
	8353.05.03.01 (d63)	Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91		2,31	
	8353.05.04.01 (d75)	Труба 76х4,0 ГОСТ 10704-91		3,55	
	8353.05.05.01 (d90)	Труба 89х4,0 ГОСТ 10704-91		4,19	
	8353.05.06.01 (d110)	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91		5,13	
	8353.05.07.01 (d125)	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91		5,13	
	8353.05.08.01 (d160)	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91		8,57	
	8353.05.09.01 (d180)	Труба 159х4,5 ГОСТ 10704-91		8,57	
	8353.05.10.01 (d225)	Труба 219х5,0 ГОСТ 10704-91		13,2	
	8353.05.11.01 (d140)	Труба 133х4,0 ГОСТ 10704-91		6,36	
	8353.05.12.01 (d200)	Труба 219х5,0 ГОСТ 10704-91		13,2	
	8353.05.13.01 (d250)	Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91		16,53	
	8353.05.14.01 (d280)	Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91		16,53	
	8353.05.15.01 (d315)	Труба 273х5,0 ГОСТ 10704-91		16,53	
	8353.05.16.01 (d355)	Труба 325х6,0 ГОСТ 10704-91		23,60	
	8353.05.17.01 (d400)	Труба 377х6,0 ГОСТ 10704-91		27,45	
	8353.05.18.01 (d450)	Труба 426х6,0 ГОСТ 10704-91		31,08	
	8353.05.19.01 (d500)	Труба 478х6,0 ГОСТ 10704-91		34,92	
	8353.05.20.01 (d560)	Труба 530х6,0 ГОСТ 10704-91		38,77	
2	ГОСТ 10704-91	Футляр	1		См.табл. А
	8353.05.03.02 (d63)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.04.02 (d75)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.05.02 (d90)	Труба 159х4,5 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		9,95	
	8353.05.06.02 (d110)	Труба 219х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		15,31	
	8353.05.07.02 (d125)	Труба 219х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		15,31	
	8353.05.08.02 (d160)	Труба 273х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.09.02 (d180)	Труба 273х5,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		19,17	
	8353.05.10.02 (d225)	Труба 325х6,0 (В10 ГОСТ 10705-80 L=580мм)		27,37	

					8353.05 СБ		
					Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса / Масштаб
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Сафронова И.П.				Лист 2	Листов 4
Чертил		Михалина Н.В.					
Проверил		Захаров В.А.					
Т.контр.		Панов Г.Н.			Спецификация.	ОАО "Промгаз"	
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
6		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См.табл.3–8
	8353.05.03.04	ø63	1		
	8353.05.04.04	ø75	1		
	8353.05.05.04	ø90	1		
	8353.05.06.04	ø110	1		
	8353.05.07.04	ø125	1		
	8353.05.08.04	ø160	1		
	8353.05.09.04	ø180	1		
	8353.05.10.04	ø225	1		
	8353.05.11.04	ø140	1		
	8353.05.12.04	ø200	1		
	8353.05.13.04	ø250	1		
	8353.05.14.04	ø280	1		
	8353.05.15.04	ø315	1		
	8353.05.16.04	ø355	1		
	8353.05.17.04	ø400	1		
	8353.05.18.04	ø450	1		
	8353.05.19.04	ø500	1		
	8353.05.20.04	ø560	1		
7		Отвод полиэтиленовый с ЗН			См.табл.3–8
	8353.05.03.05	ø63	1		
	8353.05.04.05	ø75	1		
	8353.05.05.05	ø90	1		
	8353.05.06.05	ø110	1		
	8353.05.07.05	ø125	1		
	8353.05.08.05	ø160	1		
	8353.05.09.05	ø180	1		
	8353.05.10.05	ø225	1		
	8353.05.11.05	ø140	1		
	8353.05.12.05	ø200	1		
	8353.05.13.05	ø250	1		
	8353.05.14.05	ø280	1		
	8353.05.15.05	ø315	1		
	8353.05.16.05	ø355	1		
	8353.05.17.05	ø400	1		
	8353.05.18.05	ø450	1		
	8353.05.19.05	ø500	1		
	8353.05.20.05	ø560	1		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Прочие изделия			
5		Переход "полиэтилен–сталь"			См.табл.2
	8353.05.03.03	ПЭ 63/Ст 57х3,5	1		
	8353.05.04.03	ПЭ 75/Ст 76х4,0	1		
	8353.05.05.03	ПЭ 90/Ст 89х4,0	1		
	8353.05.06.03	ПЭ 110/Ст 108х4,0	1		
	8353.05.07.03	ПЭ 125/Ст 108х4,0	1		
	8353.05.08.03	ПЭ 160/Ст 159х4,5	1		
	8353.05.09.03	ПЭ 180/Ст 159х4,5	1		
	8353.05.10.03	ПЭ 225/Ст 219х5,0	1		
	8353.05.11.03	ПЭ 140/Ст 133х4,0	1		
	8353.05.12.03	ПЭ 200/Ст 219х5,0	1		
	8353.05.13.03	ПЭ 250/Ст 273х5,0	1		
	8353.05.14.03	ПЭ 280/Ст 273х5,0	1		
	8353.05.15.03	ПЭ 315/Ст 273х5,0	1		
	8353.05.16.03	ПЭ 355/Ст 325х6,0	1		
	8353.05.17.03	ПЭ 400/Ст 377х6,0	1		
	8353.05.18.03	ПЭ 450/Ст 426х6,0	1		
	8353.05.19.03	ПЭ 500/Ст 478х6,0	1		
	8353.05.20.03	ПЭ 560/Ст 530х6,0	1		

Привязан: заказ №13-2019-ГСН

Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.05 СБ

Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 3 Листов 4

Спецификация (продолжение).

ОАО "Промгаз"

Таблица "А" Обозначения и размеры ввода

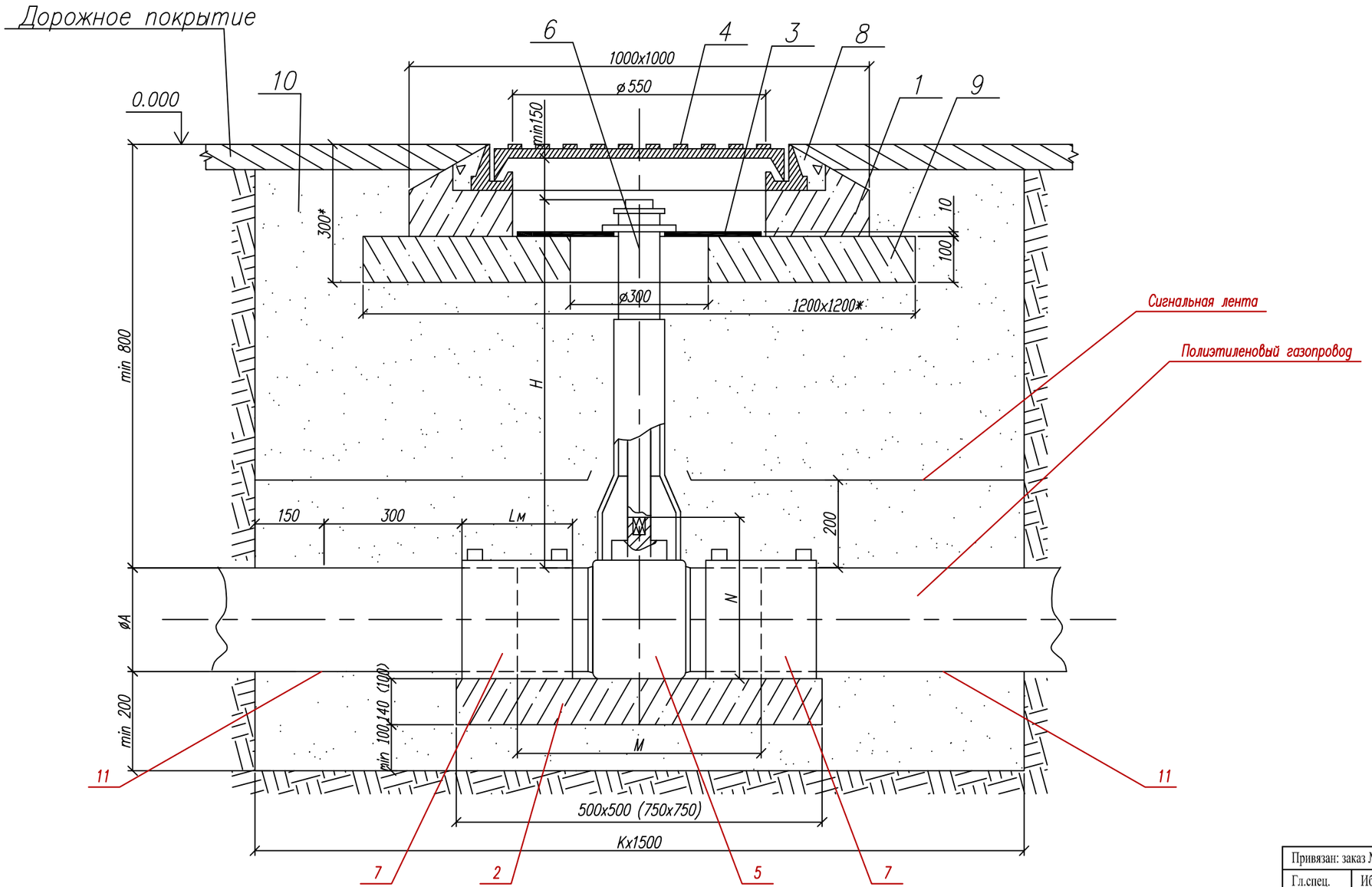
Обозначение	ØА, мм	ØБ, мм	ØВ, мм	ØГ, мм	ØД, мм	Диск Д/d, мм. Поз.8
– 03	63	57х3,5	159х4,5	600	1100	148/67
– 04	75	76х4,0	159х4,5	600	1100	148/79
– 05	90	89х4,0	159х4,5	600	1100	148/94
– 06	110	108х4,0	219х5,0	700	1200	206/114
– 07	125	108х4,0	219х5,0	700	1200	206/114
– 08	160	159х4,5	273х5,0	800	1300	260/164
– 09	180	159х4,5	273х5,0	800	1300	260/164
– 10	225	219х5,0	325х6,0	1000	1500	308/226
– 11	140	133х4,0	273х5,0	800	1300	260/140
– 12	200	219х5,0	325х6,0	1000	1500	308/226
– 13	250	273х5,0	426х6,0	1000	1500	412/226
– 14	280	273х5,0	426х6,0	1050	1500	412/280
– 15	315	273х5,0	426х6,0	1050	1600	412/280
– 16	355	325х6,0	478х6,0	1050	1600	462/332
– 17	400	377х6,0	530х6,0	1100	1700	514/383
– 18	450	426х6,0	630х6,0	1100	1700	614/432
– 19	500	478х6,0	630х6,0	1200	1800	614/486
– 20	560	530х6,0	720х7,0	1200	1800	704/538

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

1. *Размер для справок.
2. Края футляра должны быть гладко зачищены.
3. Допускается замена стальных труб по ГОСТ 10704 на трубы, рекомендованные к применению СП 42–102.
4. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ100.
5. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
6. Допускается применение перехода "полиэтилен–сталь" со встроенным закладным нагревателем.
7. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42–103–2003.
8. Для сварки стальных труб применяются электроды типа 342А ГОСТ 9467.
9. Стальную часть перехода "полиэтилен–сталь" и стальной патрубок в футляре изолировать в соответствии с РД 153–39.4–091.
10. Надземный стальной газопровод окрасить эмалью НЦ–132, желтой по ГОСТ 6631, с предварительной грунтовкой ГФ 019 ГОСТ Р 51693. Футляр перед установкой загрунтовать.
11. Размеры пластины, указанные в скобках (деталь поз.3) применены для полиэтиленовых труб диаметром 250мм и более.
12. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
13. Засыпку производить послойно с уплотнением.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
8		Диск Д/d лист 6,0			
		Паронит ПМБ ГОСТ 481–80			
	8353.05.03.06	148/67		0,144	
	8353.05.04.06	148/79		0,13	
	8353.05.05.06	148/94		0,108	
	8353.05.06.06	206/114		0,244	
	8353.05.07.06	206/114		0,244	
	8353.05.08.06	260/164		0,337	
	8353.05.09.06	260/164		0,337	
	8353.05.10.06	308/226		0,363	
	8353.05.11.06	260/140		0,398	
	8353.05.12.06	308/226		0,363	
	8353.05.13.06	412/226		0,984	
	8353.05.14.06	412/280		0,758	
	8353.05.15.06	412/280		0,758	
	8353.05.16.06	462/332		0,856	
	8353.05.17.06	514/383		0,975	
	8353.05.18.06	614/432		1,579	
	8353.05.19.06	614/486		1,168	
	8353.05.20.06	704/538		1,71	
9		Герметик	0,36÷2,76		дм3
10	Сульфатостойкий бетон W4, F150	Бетонная подготовка В15	0,05		м3
11	ГОСТ 14918–80*	Крышка из оцинкованой стали толщ 0,8мм	1/0,5	3,14кг	шт/м2

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	8353.05 СБ			
Разраб.		Сафронова И.П.			Выход полиэтиленового газопровода из земли с с использованием отводов с ЗН.	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.				Лист 4	Листов 4	
Т.контр.		Панов Г.Н.			Спецификация (окончание). Таблица А. Пояснения.	ОАО "Промгаз"		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.						



Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

Таблица А. Обозначение и размеры ввода

Обозначение	К мм.	
	Новое строительство	Реконструкция
~~00, 01~~	~~1400~~	~~1700~~
~~02, 03, 04, 05~~	1600	~~1900~~
~~06, 07~~	~~1700~~	~~2000~~
~~08, 09~~	~~1900~~	~~2200~~
~~10,11,12,13,14,15~~	2200	~~2500~~

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.09 СБ

Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 1	Листов 2	

Общий вид.

ОАО "Промгаз"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.09.08.03	ø160	2		
	8353.09.09.03	ø180	2		
	8353.09.12.03	ø200	2		
	8353.09.10.03	ø225	2		
	8353.09.13.03	ø250	2		
	8353.09.14.03	ø280	2		
	8353.09.15.03	ø315	2		
		Материалы			
8		**Бетон тяжелый В15 ГОСТ 22266–2013**	0,02		м3
9	Сульфатостойкий В–15, W4, F150	**Бетонная подготовка**	0,125		м3
10	ГОСТ 8736–85	**Песок природный для строительных работ**	2,62		м3

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

1. *Размер для справок.
2. **Величина Н определяется по месту монтажа Н=450–2000мм.
3. Величина К определяется по таблице, в зависимости от условии монтажа: новое строительство или реконструкция.
4. При реконструкции газопроводов методом протяжки полиэтиленовых труб, межтрубное пространство между полиэтиленовой трубой и каркасом уплотняется синтетическим волокном и/или монтажной пеной.
5. ПЭ кран устанавливается на опорную подушку, в соответствии с рекомендациями фирмы–изготовителя.
6. Опорная подушка устанавливается на основание, выполненное в виде песчаной подсыпки.
7. Все сварные швы проверить неразрушающими методами, в соответствии с рекомендациями СП 42–103–2003.
8. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ100.
9. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного ПЭ газопровода.
10. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.09.СБ	**Сборочный чертеж**			
		Сборочные железобетонные изделия			
1		**Крышка колодца под люк КЦП 1–10–1**	1		
2	8353.09.00.01–8353.09.07.01	**Опорная подушка** ОПТ4	1		
	8353.09.08.01–8353.09.10.01	ОПТ6	1		
	8353.09.12.01, 8353.09.15.01				
		Детали			
3	Фторопласт ГОСТ 10007–80	Диск ø540 х ø140 s=10	1	3,62	
		Стандартные изделия			
4		Люк "С" ГОСТ 3634–99	1		
		Прочие изделия			
5		**Кран**			
	8353.09.03.02	**ø63**	**1**		
	8353.09.05.02	ø90	1		
	8353.09.06.02	ø110	1		
	8353.09.07.02	ø125	1		
	8353.09.08.02	ø160	1		
	8353.09.09.02	ø180	1		
	8353.09.12.02	ø200	1		
	8353.09.10.02	ø225	1		
	8353.09.13.02	ø250	1		
	8353.09.14.02	ø280	1		
	8353.09.15.02	ø315	1		
6		**Телескопическая приводная штанга для шаровых кранов**	1		
7		**Муфта полиэтиленовая с ЭН**			
	8353.09.03.03	**ø63**	**2**		
	8353.09.05.03	ø90	2		
	8353.09.06.03	ø110	2		
	8353.09.07.03	ø125	2		

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.09 СБ

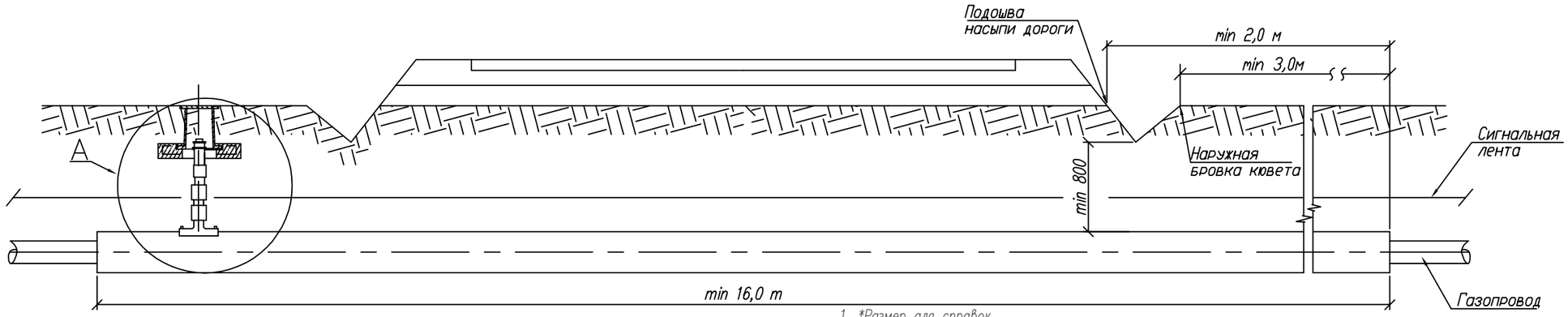
Установка полиэтиленового крана под люк на тротуарах и проезжей части городских парков.

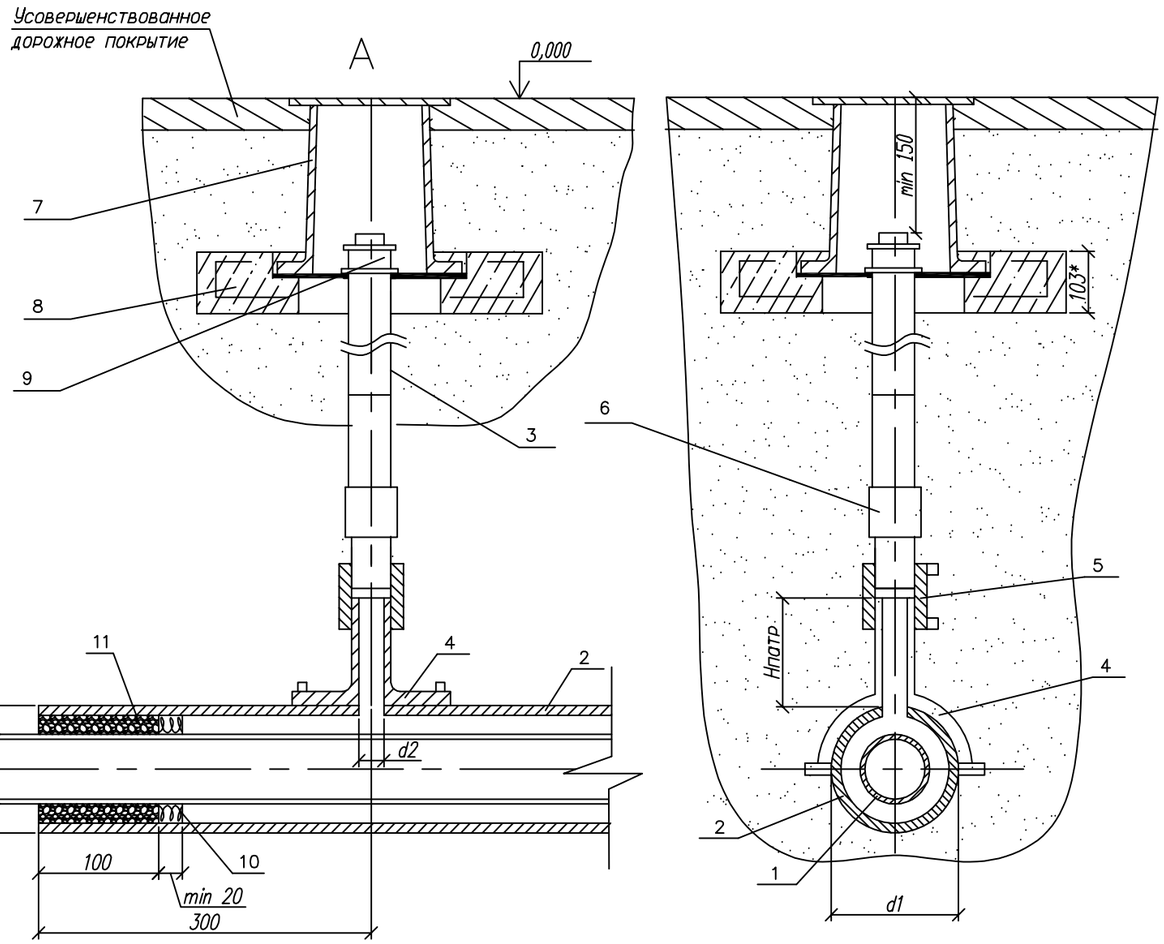
Лит.	Масса	Масштаб

Лист 2 Листов 2

Спецификация. Пояснения.

ОАО "Промгаз"





Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм	Обозначение	ø А мм	ø Б мм	d1 мм	d2 мм
03	63	ø110x10	110	32	~~12~~	~~200~~	~~ø280x25,4~~	~~280~~	~~32(63)*~~
~~04~~	~~75~~	~~ø125x11,4~~	~~125~~	~~32~~	~~13~~	~~250~~	~~ø400x36,3~~	~~400~~	~~32~~
~~05~~	~~90~~	~~ø160x14,6~~	~~160~~	~~32~~	~~14~~	~~280~~	~~ø400x36,3~~	~~400~~	~~32~~
~~06~~	~~110~~	~~ø160x14,6~~	~~160~~	~~32~~	~~15~~	~~315~~	~~ø450x26,7~~	~~450~~	~~32~~
~~07~~	~~125~~	~~ø180x16,4~~	~~180~~	~~32~~	~~16~~	~~355~~	~~ø500x29,7~~	~~500~~	~~32~~
~~08~~	~~160~~	~~ø250x22,7~~	~~250~~	~~32~~	~~17~~	~~400~~	~~ø560x33,2~~	~~560~~	~~32~~
~~09~~	~~180~~	~~ø250x22,7~~	~~250~~	~~32~~	~~18~~	~~450~~	~~ø630x37,4~~	~~630~~	~~32~~
~~10~~	~~225~~	~~ø315x28,6~~	~~315~~	~~32~~	~~19~~	~~500~~	~~ø710x42,1~~	~~710~~	~~32~~
~~11~~	~~140~~	~~ø225x20,5~~	~~225~~	~~32~~	~~20~~	~~560~~	~~ø800x47,4~~	~~800~~	~~32~~

1. *Размер для справок.
2. Монтаж полиэтиленовой части трубки для контроля утечки газа производить последовательно: приварки патрубка–накладки; вырезка отверстия в теле футляра; приварка при помощи муфт с ЗН полиэтиленовой трубы к патрубку и соединения "полиэтилен–сталь", смонтированного со стальной частью контрольной трубки.
3. При пересечении с автомобильными дорогами I–III категорий полиэтиленовые газопроводы должны иметь SDR не более 11 и коэффициент запаса прочности не менее 2,8.
4. Футляр может быть изготовлен из полиэтиленовых труб с SDR не более 11 по ГОСТ 18599–2001 из ПЭ63, ПЭ80, ПЭ100 или по ГОСТ Р 50838–95*.
5. Размеры футляра и трубки для контроля утечки газа приняты минимальными и могут быть увеличены при необходимости.
6. ~~Минимальная длина футляра при пересечении с автомобильными дорогами составляет для категории: Iа 47,5м, Iб 46,5м, II 19м, III 16м.~~
7. Концы футляра уплотняются при помощи пенополиэтиленового уплотнителя "Вилатерм" в два оборота и заделываются герметизирующей бутилкаучуковой мастикой.
8. Футляр диаметром до 110 мм изготавливается из длинномерных труб без сварных соединений. Футляр диаметром 125мм и выше может изготавливаться из мерных труб, сваренных встык нагретым инструментом со 100% контролем качества сварных соединений.
9. Вес полиэтиленовой трубы выбирается в зависимости от величины SDR.
10. Допускается приминение перехода "полиэтилен–сталь" со встроенным закладным нагревателем.
11. Все сварные швы проверить в соответствии с СП 42–102–2004 и СП 42–103–2003.
12. Расстояние по вертикали от верха футляра газопровода до подошвы насыпи дороги принимается не менее 1м, а при устройстве перехода методом прокола или наклонно–направленного бурения – 3м. Верх футляра располагается на 1,5м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи. В остальных случаях глубину укладки футляра принрмаются в соответствии с требованиями СНиП 42–01–2002.
13. При отсутствии усовершенствованного дорожного покрытия вокруг ковера предусматривают устройство отмостки шириной не менее 0,7м с уклоном 50%. В местах отсутствия поезда транспорта и прохода людей рекомендуется предусматривать отметку крышки ковера на 0,5м выше уровня земли.
14. Стальную часть перехода "полиэтилен–сталь" и подземную часть стальной трубки для контроля утечки газа изолировать в соответствии с РД 153–39.4–091–01.
15. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового футляра при открытым способе прокладки.
16. Засыпку производить послойно с уплотнением и проливкой через каждые 200мм.

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

					8353.16 СБ		
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категорий.	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.					
Чертил		Михалина Н.В.				Лист 1	Листов 3
Проверил		Захаров В.А.					
Т.контр.		Панов Г.Н.			Общий вид. Узел А. Пояснения.	ОАО "Промгаз"	
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	8353.16.12.02	Труба ПЭ SDR17 ø280х25,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.13.02	Труба ПЭ SDR17 ø400х36,3 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.14.02	Труба ПЭ SDR17 ø400х36,3 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.15.02	Труба ПЭ SDR17 ø450х26,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.16.02	Труба ПЭ SDR17 ø500х29,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.17.02	Труба ПЭ SDR17 ø560х33,2 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.18.02	Труба ПЭ SDR17 ø630х37,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.19.02	Труба ПЭ SDR17 ø710х42,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.20.02	Труба ПЭ SDR17 ø800х47,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
3		Труба ст. ø32х3,0 ГОСТ 10704-91			L=1,0м
		Прочие изделия			
4		Патрубок - накладка			
	8353.16.03.03	ø110	1		
	8353.16.04.03	ø125	1		
	8353.16.05.03	ø160	1		
	8353.16.06.03	ø160	1		
	8353.16.07.03	ø180	1		
	8353.16.08.03	ø250	1		
	8353.16.09.03	ø250	1		
	8353.16.10.03	ø315	1		
	8353.16.11.03	ø225	1		
	8353.16.12.03	ø280	1		
	8353.16.13.03	ø400	1		
	8353.16.14.03	ø400	1		
	8353.16.15.03	ø450	1		
	8353.16.16.03	ø500	1		
	8353.16.17.03	ø560	1		
	8353.16.18.03	ø630	1		
	8353.16.19.03	ø710	1		
	8353.16.20.03	ø800	1		
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН ø32	1		См.табл.3-6
6		переход "полиэтилен-сталь" ПЭ32/Ст32х3,0	1		См.табл.2
7		Ковер	1		ГСН-51
8		Подушка под ж/б ковер	1		
9	ГОСТ 8962-75	Колпак ø40	1		

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Документация			
	8353.16 СБ	Сборочный чертеж			
		Детали			
1	8353.16.03.01	Труба ПЭ ø63 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			Длина определяется проектом
	8353.16.04.01	Труба ПЭ ø75 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.05.01	Труба ПЭ ø90 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.06.01	Труба ПЭ ø110 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.07.01	Труба ПЭ ø125 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.08.01	Труба ПЭ ø160 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.09.01	Труба ПЭ ø180 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.10.01	Труба ПЭ ø225 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.11.01	Труба ПЭ ø140 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.12.01	Труба ПЭ ø200 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.13.01	Труба ПЭ ø250 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.14.01	Труба ПЭ ø280 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.15.01	Труба ПЭ ø315 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.16.01	Труба ПЭ ø355 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.17.01	Труба ПЭ ø400 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.18.01	Труба ПЭ ø450 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.19.01	Труба ПЭ ø500 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
	8353.16.20.01	Труба ПЭ ø560 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011			
2		Футляр	1		
	8353.16.03.02	Труба ПЭ SDR17 ø110х10,0 СТ РК ИСО 4427-2004			L-определяется проектом в зависимости от категории автодороги
	8353.16.04.02	Труба ПЭ SDR17 ø125х11,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.05.02	Труба ПЭ SDR17 ø160х14,6 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.06.02	Труба ПЭ SDR17 ø160х14,6 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.07.02	Труба ПЭ SDR17 ø180х16,4 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.08.02	Труба ПЭ SDR17 ø250х22,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.09.02	Труба ПЭ SDR17 ø250х22,7 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.10.02	Труба ПЭ SDR17 ø315х28,6 СТ РК ИСО 4427-2004			
	8353.16.11.02	Труба ПЭ SDR17 ø225х20,5 СТ РК ИСО 4427-2004			

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сафронова И.П.		
Чертил		Михалина Н.В.		
Проверил		Захаров В.А.		
Т.контр.		Панов Г.Н.		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.		

8353.16 СБ

Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I-III категорий.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 2 Листов 3

Спецификация.

ОАО "Промгаз"

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Материалы			
10		Пенополиэтиленовый упл. "Вилатерм"		На два	конца футляра
	8353.16.03.04	ø15мм L=800 мм			
	8353.16.04.04	ø15мм L=950 мм			
	8353.16.05.04	ø25мм L=1130 мм			
	8353.16.06.04	ø12мм L=1400 мм			
	8353.16.07.04	ø12мм L=1600 мм			
	8353.16.08.04	ø25мм L=2000 мм			
	8353.16.09.04	ø14мм L=2260 мм			
	8353.16.10.04	ø20мм L=2830 мм			
	8353.16.11.04	ø25мм L=1800 мм			
	8353.16.12.04	ø15мм L=2500 мм			
	8353.16.13.04	ø40мм L=3140 мм			
	8353.16.14.04	ø25мм L=3500 мм			
	8353.16.15.04	ø45мм L=3920 мм			
	8353.16.16.04	ø45мм L=4380 мм			
	8353.16.17.04	ø50мм L=4840 мм			
	8353.16.18.04	ø55мм L=5460 мм			
	8353.16.19.04	ø65мм L=5920 мм			
	8353.16.20.04	ø75мм L=6480 мм			
11		Герметик	1,85÷64,0		дм3
		Песок природный для строительных работ	0,02		м3

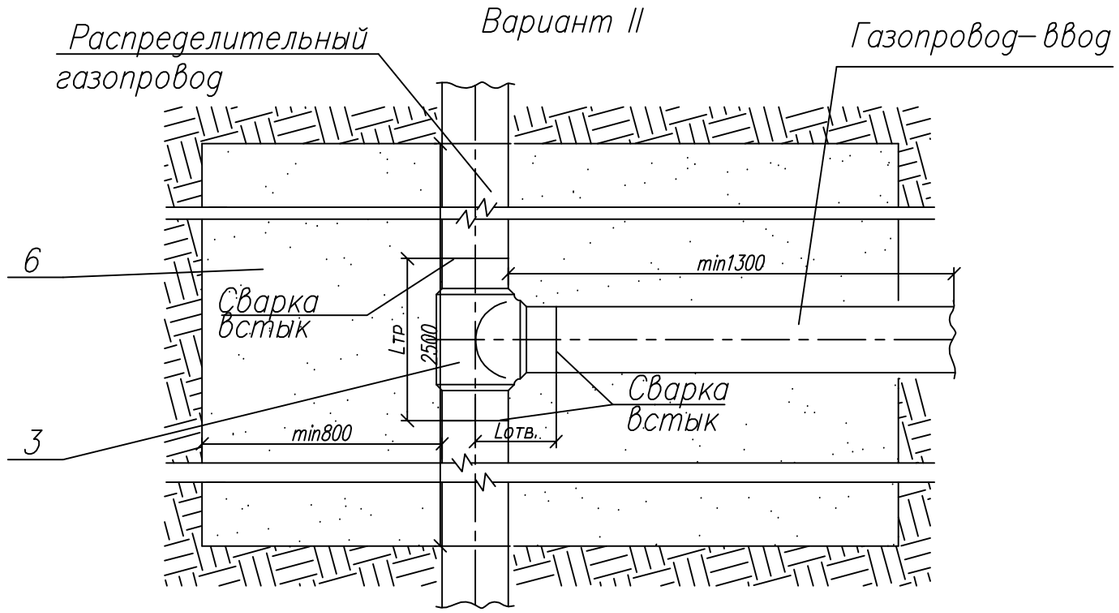
Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

					8353.16 СБ
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Переход газопровода под проезжей частью автомобильных дорог I–III категорий.
Разраб.		Сафронова И.П.			
Чертил		Михалина Н.В.			
Проверил		Захаров В.А.			
Т.контр.		Панов Г.Н.			Спецификация. (окончание)
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			

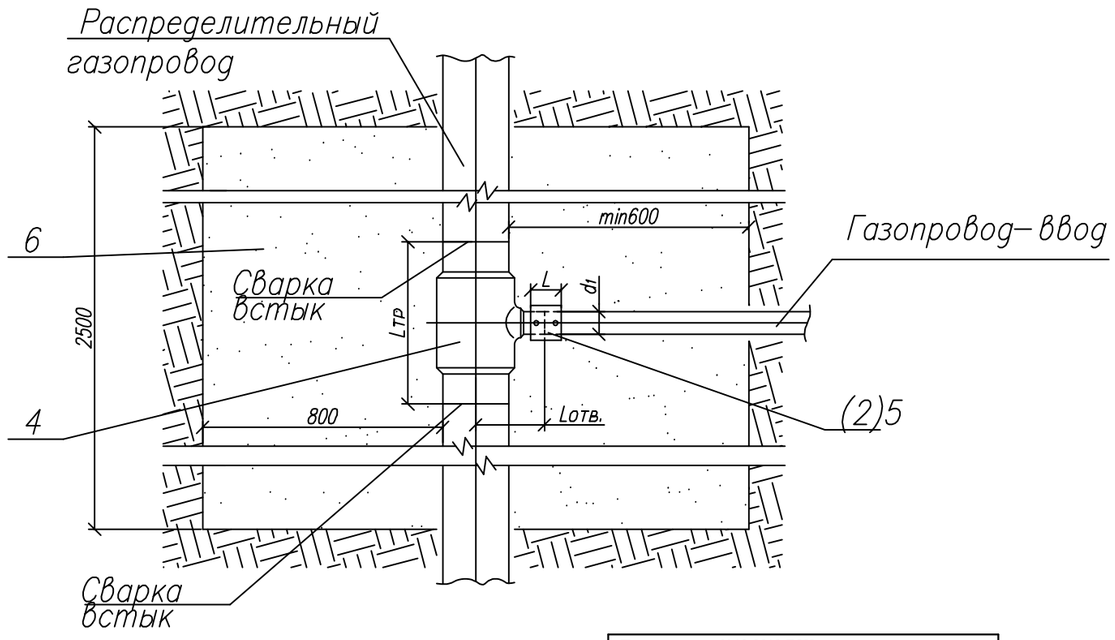
Лит.	Масса	Масштаб
Лист 3	Листов 3	

ОАО "Промгаз"

Вариант II



Вариант III



1. *Размер для справок.
2. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ100.
3. В случае использования тройников, имеющих закладные нагреватели с трех сторон, применяется Вариант I при этом из спецификации исключаются муфты с ЗН.
4. В случае использования неравнопроходных тройников, имеющих закладные нагреватели с двух сторон, применяется Вариант I, при этом в спецификации указывается муфта с ЗН диаметром равным диаметру ответвления.
5. В случае использования неравнопроходных тройников (спигот), можно применить Вариант Ia, при этом в спецификации указывается муфта с ЗН диаметром равным диаметру ответвления.
6. Вариант II используется в тех случаях, когда толщина стенки ответвления тройника больше 5мм.
7. Вариант III может применяться в тех случаях, когда толщина стенки распределительного газопровода более 5мм, а ответвления менее 5мм.
8. При реконструкции стальных газопроводов методом протяжки полиэтиленовых труб, в Вариантах II и III допускается один конец тройника присоединять к распределительному газопроводу при помощи муфты с ЗН, с соответствующим включением ее в спецификацию.
9. Для перекрытия потока газа в случае повреждения распределительного газопровода применяется муфта с системой "Газ стоп", которая устанавливается на ответвлении вместо муфты с ЗН.
10. Все сварные швы проверить неразрушающими методами, в соответствии с рекомендациями СП 42–103–2003.
11. Межтрубное пространство между ПЭ трубой и ПЭ футляром на его конце уплотняется синтетическим волокном и/или монтажной пеной.
12. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного ПЭ газопровода.
13. Края стального каркаса (футляра) должны быть гладко зачищины.
14. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением.

ПРИМЕЧАНИЕ.
1. Средняя глубина котлована 1,3 метр.
2. Расход песка на 1 котлован для укладки тройника составляет 2,03 м3.
3. Равнопроходной тройник – вариант 2, неравнопроходной тройник – вариант 3.

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

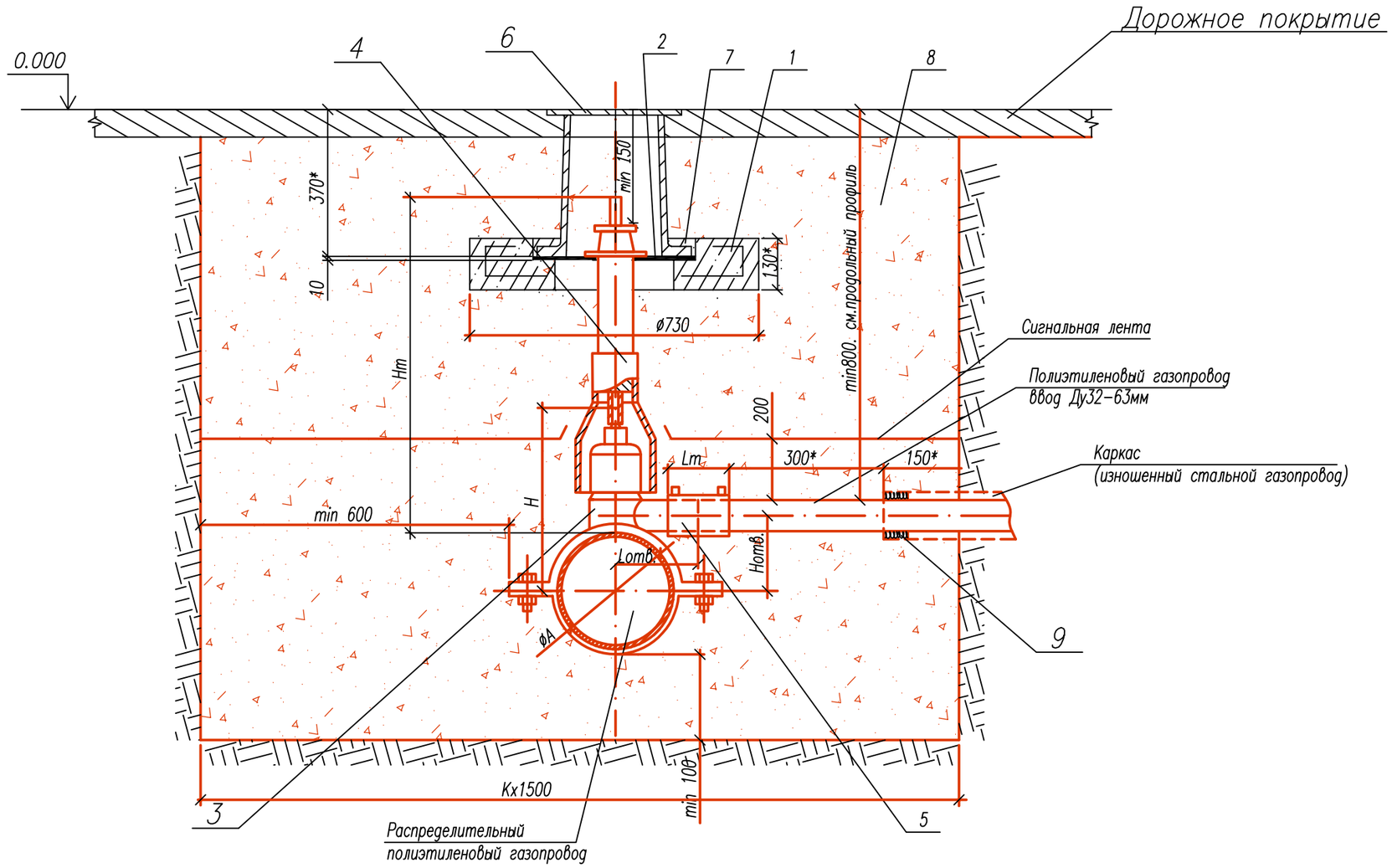
					8353.24 СБ		
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Устройство газопроводов–вводов присоединяемый при помощи тройников.	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.					
Чертил		Михалина Н.В.				Лист 1	Листов 2
Проверил		Захаров В.А.					
Т.контр.		Панов Г.Н.			Варианты II–III.	ОАО "Промгаз"	
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.					

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		ø225/ø110	1		
		ø225/ø160	1		
		ø225/ø180	1		
		ø250/160	1		
		ø250/180	1		
		ø250/200	1		
		ø280/180	1		
		ø280/200	1		
		ø280/225	1		
		ø280/250	1		
		ø315/180	1		
		ø315/200	1		
		ø315/225	1		
		ø315/250	1		
		ø355/225	1		
		ø355/250	1		
		ø355/315	1		
		ø400/250	1		
		ø400/280	1		
		ø400/315	1		
		ø450/315	1		
		ø500/315	1		
		ø500/355	1		
		ø500/400	1		
		ø500/450	1		
		ø560/355	1		
		ø560/400	1		
		ø560/450	1		
		ø560/500	1		
		ø630/400	1		
		ø630/560	1		
		ø710/450	1		
		ø710/630	1		
		ø800/500	1		
		ø800/710	1		
		Материалы			
6		Песок природный для строительных работ	3,5	м3	См. примеч. в 8353.24 л.1

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Вариант II			
3		Тройник равносторонний (спигот)			
	8353.24.03.03	ø63	1		
	8353.24.05.03	ø90	1		
	8353.24.06.03	ø110	1		
	8353.24.07.03	ø125	1		
	8353.24.08.03	ø160	1		
	8353.24.09.03	ø180	1		
	8353.24.10.03	ø225	1		
	8353.24.12.03	ø200	1		
	8353.24.13.03	ø250	1		
	8353.24.14.03	ø280	1		
	8353.24.15.03	ø315	1		
	8353.24.16.03	ø355	1		
	8353.24.17.03	ø400	1		
	8353.24.18.03	ø450	1		
	8353.24.19.03	ø500	1		
	8353.24.20.03	ø560	1		
4		Вариант III			
		Тройник неравносторонний (спигот)			
		ø90/ø63	1		
		ø110/ø63	1		
		ø110/ø90	1		
		ø160/ø90	1		
		ø160/ø110	1		
		ø180/ø90	1		
		ø180/ø110	1		
		ø180/ø160	1		
		ø200/ø110	1		
		ø200/ø160	1		

Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	8353.24 СБ		
Разраб.		Сафронова И.П.			Устройство газопроводов–вводов присоединяемый при помощи тройников.	Лит.	Масса	Масштаб
Чертил		Михалина Н.В.						
Проверил		Захаров В.А.				Лист 2	Листов 2	
Т.контр.		Панов Г.Н.			Спецификация.	ОАО "Промгаз"		
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.						



Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

					8353.21 СБ	
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Устройство крановых седелок на распределительном газопроводе	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Сафронова И.П.				
Чертил		Михалина Н.В.				Лист 1 / Листов 2
Проверил		Захаров В.А.				
Т.контр.		Панов Г.Н.			Общий вид.	ОАО "Промгаз"
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.				

Таблица А Обозначения и размеры ввода

Обозначение	K, мм	
	Новое строительство	Реконструкция
03-08	1000	1200
~~09-15~~	~~1300~~	~~1500~~

1. *Размер для справок.
2. Величина Н определяется по месту монтажа Н=750-1950мм;
3. Диаметр распределительного газопровода соответствует таблица 1(вентиль).
4. В зависимости от конструктивных особенностей крановой седелки диаметр газопровода-ввода может быть равен 32,40,50 и 63 мм.
5. Величина К определяется по табл. А, в зависимости от условий монтажа новое строительство или реконструкция.
6. При реконструкции газопроводов методом протяжки полиэтиленовых труб межтрубное пространство между полиэтиленовой трубой и каркасом уплотняется синтетическим волокном и/или монтажной пеной.
7. Все сварные швы проверить неразрушающими методоми в соответсвии с СП-42-103-2003.
8. Все полиэтиленовые изделия могут быть изготовлены из ПЭ80 и/или ПЭ100.
9. Сигнальная лента укладывается на расстоянии 200мм от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.
10. Засыпку котлована производить послойно с уплотнением.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
1		Подушка под ковер	1		
		Детали			
2		Диск			
		Диск ø420xø140 s=10			
		Фторопласт ГОСТ 10007-80			
		Прочие изделия			
3	8353.21.03.	Седелка крановая ø63	1		См. таблицы 3-8
~~	~~8353.21.05.~~	~~Седелка крановая ø90~~	~~1~~		
4		Телескопическая приводная штанга для шаровых кранов	1		См. таблицы 3-8
5		Муфта полиэтиленовая с ЗН			См. таблицы 3-8
	8353.21.03.	ø63	2		
~~	~~8353.21.05.~~	~~ø90~~	~~2~~		
6		Ковер (ТУ 400-28-91-84)*	1		
		Материалы			
7	ГОСТ 22266-2013	Бетон тяжелый М150	0.001		м3
8		Песок природный для строительных работ	4+6		м3
9		Уплотнитель	0.8		дм3

Привязан: заказ №13-2019-ГСН		
Гл.спец.	Ибрагимов С.Ж.	
ГИП	Раманкул Н.	

					8353.21
Изм.	Док.	N док.	Подпись	Дата	Устройство крановых седелок на распределительном газопроводе
Разраб.		Сафронова И.П.			
Чертил		Михалина Н.В.			
Проверил		Захаров В.А.			
Т.контр.		Панов Г.Н.			Спецификация. Таблица А. Пояснения.
Утвердил		Ярыгин Ю.Н.			

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 2	Листов 2	

ОАО "Промгаз"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса 1 единицы кг	Примечание
	Низкое давление (подземный газопровод)							
1	Труба полиэтиленовая ПЭ100 ГАЗ SDR17 Ø63х3,8 с коэф. ЗП 3,2	СТ РК ГОСТ Р50838-2011			п.м.	130		
2	Тройник равнопроходной ПЭ100 SDR17 Ø63	ГОСТ Р 52779-2007			шт.	2		
3	Выход полиэтиленового газопровода из земли с использованием отводов с ЗН и переходом d63/DN50	Прил. 8353.05			шт.	3		
4	Кран шаровый под ковер Ø63 (Задвижка с ПЭ патрубками PE 100, Chevron, PN10)	СТ РК 3118-2017			шт.	1		
5	Переход газопровода ПЭ100 SDR17 ⌀63х3,8 в футляре из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR17 Ø110х10,0 под проезжей частью автомобильных дорог I-III кат. L=4,0 м	Прил. 8353.16			шт.	2		Открытым методом
6	То же L=11,0 м	Прил. 8353.16			шт.	1		Открытым методом
7	Лента полиэтиленовая сигнальная с надписью "Осторожно ГАЗ"	ТУ 102-123-78			п.м.	142		
8	Контрольные трубки d32х3,0 L=1,0м	ГОСТ 10704-91			шт.	5		
9	Ковер для контрольных трубок				шт.	5		См. лист ГСН-7
10	Опознавательный столбик				шт.	1		См. лист ГСН-8
11	Табличка-указатель				шт.	1		См. лист ГСН-9
12	Устройство крановых седелок на распределительном газопроводе	см. привяз. листы 8353.21 СБ			шт.	1		

* Трубы изготавливаются отрезками длиной 11,85 метров

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		13-2019-ГСН. СО.			
						"Строительство газопроводной линии в ауле Нарын Исатайского района"			
ГИП		Раманкул Н.				Наружное сети газоснабжения. Участок 4.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Сембеков А.					РП	1	2
Выполнил		Ибрагимов С.				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Болашак ЮгКонсалтинг" г.Шымкент - 2022г		
Норм.контр.		Раманкул Н.							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение док-та опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол-во	Масса 1 единицы кг	Примечание
	Низкое давление. Ведомость объемов работ (подземный)							
1	Испытание газопровода на герметичность давлением Р=0,6МПа, 24час.				п.м.	130		
2	Контроль качества сварных стыков физическим методом -10% для стыки							
	выполненных сваркой нагретым инструментом тройники, отводы ПЭ 100 ГАЗ				шт.	1		
3	Устройство основания под газопровод местным грунтом без твердых вложений 100мм				м3	10,4		
4	Засыпка местным грунтом без твердых вложений 200мм				м3	20,8		
5	Вскрытие и восстановление асфальто-бетонного покрытия				м2	6		
	Низкое давление (надземный газопровод)							
1	Металлический шкаф под один счетчик газа СГК G-4			ТОО «Завод Газового Оборудования»	шт.	1		См. лист ГСН-10
2	Металлический шкаф под два счетчика газа СГК G-4			ТОО «Завод Газового Оборудования»	шт.	2		См. лист ГСН-10
3	Молниезащита,заземление металлический шкаф под два и один счетчика газа СГК G-4				шт.	3		См. лист ГСН-11